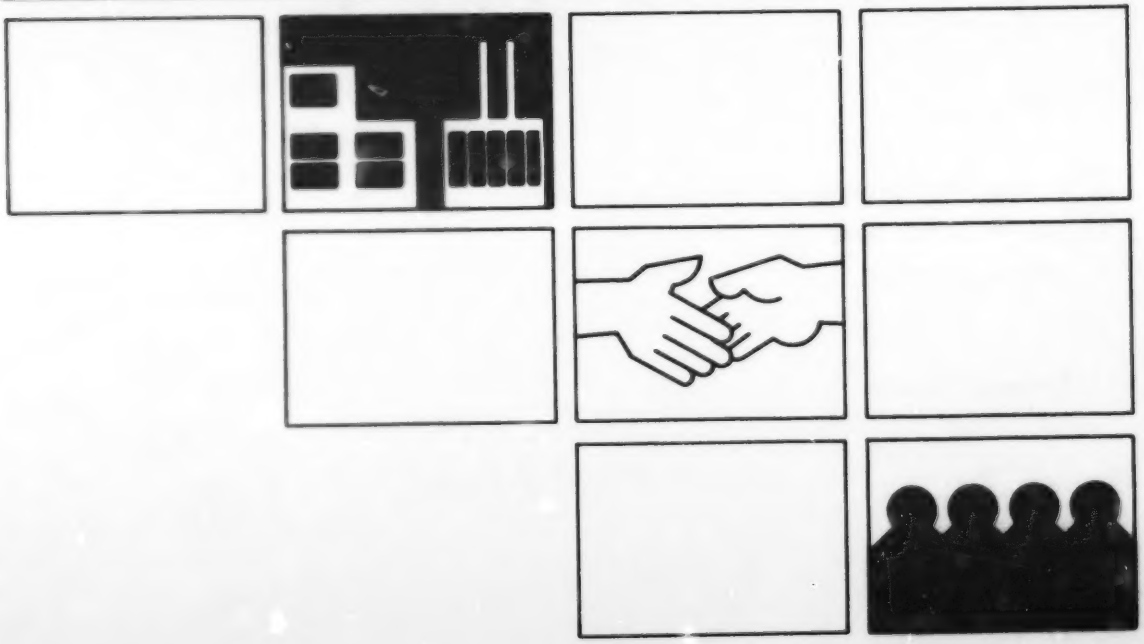
84- 2988 /

DESIGN OF A NEW PLANT AT CSP FOODS

quality of working life

Case Study Series



Published by Authority of the Minister of Labour, Government of Canada

The opinions expressed in this book do not necessarily reflect the views or policies of Labour Canada

Egalement disponible en français sous le titre:

Planification d'une nouvelle implantation chez CSP Foods

Additional copies of the report may be obtained from:

Publications Distribution centre
Labour Canada,
Ottawa, Ontario
K1A 0J2
(819) 994-0543

© Minister of Supply and Services Canada 1984

Cat. No. L 82-47/1984E

ISBN 0-662-13014-6

Labour Canada
Catalogue Number L44-1188/83E

Printed in Canada

TABLE OF CONTENTS

	Page
LIST OF TABLES, EXHIBITS, AND FIGURES	v
ABSTRACT	vii
AUTHORS	ix
ACKNOWLEDGEMENTS	xi
INTRODUCTION	1
CSP Foods: Historical Perspective	1
Organizational Culture of CSP Foods	4
SETTING THE STAGE	6
Quality of Working Life	6
The Developmental Process	12
Training and Development	29
IMPLEMENTATION	32
Recruitment and Selection	32
Compensation	34
Training and Development	35
(A) Overview	35
(B) Supervisory Training	40
(C) Work Force Training	43
(D) Evaluation	44
On-site Visit	46
SUMMARY	49
NOTES	53
REFERENCES	55

TABLES, EXHIBITS, AND FIGURES

Table		Page
Table 1	System Characteristics of Two QWL Plants vs. Tradition-Oriented Organizations	8
Table 2	Outline of Learning Units: Training and Development Plan, Harrowby	36
Table 3	Minimum Critical Knowledge and Job-Skill Factors for Production Facility Supervisors' Position	37
Exhibit		
Exhibit 1	Corporate Affairs' Role in Harrowby's Development (December, 1981)	18
Exhibit 2	Harrowby Organization Design, Implementation, and Development Plan (February, 1982)	21
Exhibit 3	Conceptual Basis for Teams and Work Unit Structures at Harrowby	23
Exhibit 4	Production Facility Work Unit - Function and Responsibilities	26
Exhibit 5	Harrowby Training and Development: Assumptions and Objectives	30
Exhibit 6	Recruitment and Selection Strategies for the Harrowby Plant	32
Exhibit 7	Work Force Selection and Knock-out Criteria	33
Exhibit 8	Post-Plant-start-up Training and Development Recommendations	40
Exhibit 9	Factors and Facilitate Group Effectiveness	41
Exhibit 10	Outline of Instructor Training at CSP Foods, Harrowby (June 7 to June 9, 1982)	42

TABLES, EXHIBITS, AND FIGURES (continued)

Figure		Page
1	Overview of Oilseed Processing	3
2	Harrowby Organization Chart (February, 1981)	14
3	Harrowby Location Organization Chart: Production Department (December, 1981)	28
4	Harrowby Location Organization Chart: Production Department (February, 1982)	29
5	Compensation Format for Work Unit Members	35

ABSTRACT

In September 1982, CSP Foods Ltd. opened a technologically advanced oilseed crushing facility which incorporated QWL-related concepts into the organization and work designs of the plant. This study examines the process by which CSP formulated and implemented its QWL approach at Harrowby. Individual components such as recruitment, compensation, and training and development are described and evaluated. Internal CSP documentation, interviews, and evaluation results suggest that the Harrowby personnel favour the innovative organization and work designs and that, so far, individual and organizational needs are being met.

THE AUTHORS

Malcolm Chadwick (B.A.) is a graduate student enrolled in the Applied Social Psychology Program, Department of Psychology, at the University of Saskatchewan. Several years of experience with organizations and previous studies for a psychology degree at the University of Windsor have provided a foundation for this documentation. Chadwick expects to graduate in the spring of 1984 and wishes to pursue his interest in organizational development and quality of working life.

Fred Clark, M.E.S., is Manager of Organizational Effectiveness for CSP Foods Ltd. He joined CSP in October 1981 after graduating from the Faculty of Environmental Studies, York University. His studies included organizational ecology, quality of working life and adaptive planning. Clark, in his role with CSP, assisted in the development of Harrowby's organizational design and the development and management of Harrowby's training program. It was CSP's and his wish to share with others their experiences in the development and implementation of Harrowby's organizational design that led to this descriptive and evaluative documentation.

ACKNOWLEDGEMENTS

The authors wish to express their appreciation to Labour Canada for financial assistance, and to the many people at CSP Foods, including Don Asman, Bruce Gunn, Doug Hopkins, and especially Herb Schafer (Harrowby Location General Manager) and the Harrowby personnel, whose candour and insight made this documentation possible.

This paper is in partial fulfillment of a master's degree in Applied Social Psychology at the University of Saskatchewan. Inquiries should be directed to R. Malcolm Chadwick, c/o Department of Psychology, University of Saskatchewan, Saskatoon, Canada, S7N 0W0. Requests for copies and inquiries regarding publication rights should be directed to Labour Canada, Employee Relations and Conditions of Work Branch, Ottawa, Canada, K1A 0J2.

INTRODUCTION

> "They [the supervisors and managers] get their hands dirty, just like the rest of us .... That's what we're here for - to make this plant hum."
>
> A Harrowby employee

The above comment illustrates how a work unit member perceives the innovative organization and work designs which have been incorporated into CSP Foods' new oilseed crushing facility at Harrowby, Manitoba. Management recognized the need for implementing alternative strategies in order to achieve organizational effectiveness, efficiency, and a high standard of quality of working life for its employees. This paper describes the development process and subsequent implementation of innovative organization designs, such as the work unit, that became the Harrowby "system".

CSP Foods: Historical Perspective[1]

CSP Foods Ltd. was federally incorporated in 1975 as a wholly and jointly-owned, food-manufacturing arm of the Manitoba and Saskatchewan Wheat Pools. It is the largest processor of prairie grown oilseeds in Canada and has moved from a production-based oilseed crusher to a fully integrated, market-oriented food manufacturer with substantial market penetration throughout Canada and around the world. The mandate of CSP Foods is to undertake value-added processing of Western Canadian oilseed crops for the benefit of owner members.

CSP Foods operates canola seed-crushing facilities at Altona, Manitoba and at Nipawin and Saskatoon, Saskatchewan, producing crude oil for bulk shipment to other food manufacturers. The Altona plant also processes sunflower seed. The by-products of CSP Foods' crushing operations are sold to feed manufacturers in bulk or pelletized form as high-protein meal for livestock and poultry rations. The Dundas, Ontario, Altona, Manitoba, and Nipawin, Saskatchewan plants include refining and packaging facilities which further process crude oil into salad and cooking oils, margarines, and shortenings for consumer and food service markets. CSP Foods also operates a flour mill in Saskatoon.

The consumer and food service marketing of vegetable oil and flour products, as well as the corporate offices, are located in Saskatoon, while a regional office and warehouse are located in Vancouver. The commodity sales office in Winnipeg handles bulk crude oil and meal sales for domestic and export markets, and CSP Foods' Toronto office is responsible for bulk refined oil sales. Port storage facilities are leased at Vancouver and Quebec City to expedite oil shipments

overseas. CSP Foods currently employs about 710 people at its various locations, including 53 persons at the Harrowby plant.

As of June 1982, CSP Foods produced over 40% of the canola oil consumed in Canada. CSP Foods produces over 16% of the Canadian canola oil exported, and with the additional capacity projected for the new Harrowby facility, the company will be in a position to enhance its share of this market, based on exporting 50% to 60% of current crushing capacity.

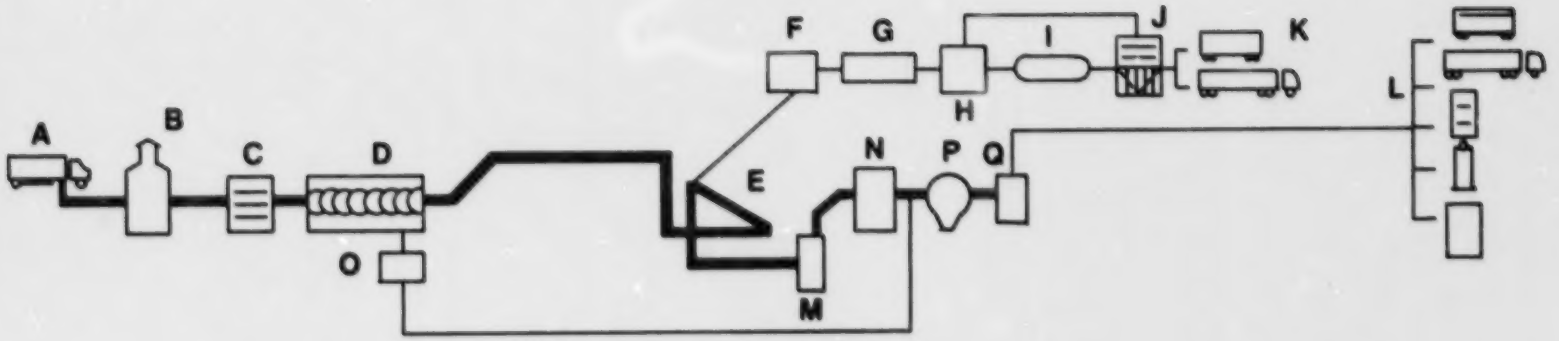
An intensive feasibility study completed in the spring of 1980, which included detailed engineering design work and costing, was followed by an announcement on October 1, 1980, that a new oilseed crushing plant would be constructed at Harrowby, Manitoba. Site preparation began in the fall of that year and construction commenced in the late spring of 1981. Initial projections called for the Harrowby plant to be in operation by the following September to process the 1982 canola crop.

The Harrowby plant is located in the west central portion of Manitoba, bordering the province of Saskatchewan, in an area of heavy canola production. Up to 3 000 individual growers in the Harrowby area will eventually contract to supply 360 000 acres worth of oilseed production capacity currently valued at $54 million. The location of the Harrowby plant assures equal opportunity for the delivery of oilseeds from growers in both provinces while minimizing the duplication of services currently provided by the Saskatoon, Nipawin, and Altona plants. The Harrowby site is ideally situated in terms of future land supply, road and rail access, and the availability of water and other utilities.

The Harrowby plant was designed to have a canola seed crushing capacity of 600 to 800 tonnes daily with future provisions for the development of sunflower seed crushing facilities as the producing area expands in response to new market opportunities. This will eventually increase CSP Foods' current oilseed crushing capacity of 340 000 tonnes by 50% or more. It was estimated that 60 to 70 full-time jobs at the site would provide approximately $1.3 million in annual wages to the immediate area. Figure 1 illustrates the oilseed crushing process used at Harrowby.

In recognition of the economic boost the Harrowby plant will give the region, the federal Department of Regional Economic Expansion (DREE), in September 1980, gave CSP Foods an incentive grant of approximately $1.8 million to assist in the plant's development. In addition, the Manitoba Department of Economic Assistance, through the Enterprise Manitoba Program, awarded $3.2 million to the Regional Municipality of Russell to assist the Harrowby development in site preparation and the construction of access roads, gas lines, water and effluent facilities, and rail sidings.

Figure 1. OVERVIEW OF OILSEED PROCESSING



A. Receiving
B. Cleaning and storage
C. Conditioning
D. Pre-pressing
E. Extraction
F. Desolventizing, oil distillation and solvent recovery
G. Drying/cooling
H. Grinding
I. Pelletizing
J. Storage
K. Meal shipping
L. Crude oil shipping
M. Distillation and solvent recovery
N. Holding tank
O. Filter
P. Degumming
Q. Storage

Organizational Culture of CSP Foods

A review of organizational culture gives one an historical perspective of the climate of CSP Foods and how it helped win support for innovations in organization design at Harrowby. During 1977 and 1978, CSP Foods' General Management Team (GMT) developed a Human Resource Development (HRD) strategy which is one factor that laid the foundation for the conceptual framework, organizational principles, program areas, and HRD support systems of CSP Foods. In September 1978, the GMT presented a list of starting organizational principles for long-term HRD activity including, among others:

> That ".... the company recognizes and respects each employee as a unique individual. HRD systems within CSP Foods are intended to provide a framework for the individual to develop a satisfying, productive and rewarding work life to complement his/her personal life"; and that ".... the company recognizes that individual involvement and cooperative working relationships are of key importance both to the individual and the company. Individual employees are expected to be consulted and to have input to changes in their areas, prior to final decisions being made."

In March 1981, a corporate statement of strategic directions adopted the following definition of the driving force and purpose of CSP Foods Ltd.: "CSP Foods' primary purpose is to maximize profitability for its producer-owners through the manufacturing and marketing of prairie grown field crops." In response to the potential factors that may shape the employee group and its expectations in the coming decade (e.g., changing life styles, increased employee participation in industrial democracy, quality of working life, affirmative action programs, etc.), the corporate statement added that: "... CSP will aim to ensure that the quality of work life for its employees is fully commensurate within the food industry and preferably provide greater opportunity for involvement, development, and productivity than competitors."

These statements, among others, were formalized in November 1981, when the corporate department affairs produced a policy manual designed to guide supervisory practices throughout the organization. The HRD policy statements illustrate the continued movement of CSP Foods' organizational culture towards a climate best described as participative, open, and dynamic. The content of the HRD policy statements of 1978 to 1981 had set the stage for a variety of approaches to effectively manage the development of human resources within the company. These statements clearly show that CSP Foods recognized the importance of HRD and was prepared to adapt to the changes and demands of existing and potential social determinants within the industry and society at large.

The organizational structure of CSP's existing plants reflects a traditional approach rather than innovation based on the foregoing HRD principles. For example, the CSP Foods plants in Saskatoon, Altona, and Nipawin have a vertical hierarchy based on job specialization with four to five levels between the lowest position and the location general manager. All plants maintain five distinct managerial positions responsible for production, grain procurement, quality control, production services (e.g., maintenance), and finance (controllers). This form of organizational structure was evident in all CSP Foods plants with the exception of two plants, which have refining and packaging departments.

Departures from traditional organizational structures include a collateral team structure comprised of functional and direct line teams. Functional teams (e.g., grain procurement, quality control, and finance) from each location and the corporate office meet semi-annually to discuss conditions and program plans. These teams co-exist with the line structure teams made up of managers and supervisors in production and marketing.

It is important to note that CSP Foods has attempted, since its inception, to utilize Organization Development (OD) concepts such as the incorporation of collateral teams into its matrix, line/staff organizational structure. It appears that this O.D. perspective and the early adoption of specific HRD policies and principles contributed to the organizational culture of CSP Foods and increased the likelihood of utilizing QWL concepts at the shop floor level at Harrowby, which was the first new plant to be build by the company.

Another aspect of organizational culture is reflected in the training and development packages offered throughout the industry and, in particular, by an individual company. There are currently no certified training programs in place for operators within the oilseed crushing industry.

CSP Foods' norm has been to train operators internally via on-the-job training and progressive skills development through role modelling, until minimum job requirements are attained. Supervisors receive external supervisory skills training in addition to in-house and on-the-job training. Training functions are a line management responsibility and occur solely at the plant location level.

CSP Foods' current corporate policy for training and development, as developed in 1981, reflects the intent of the company to develop qualified personnel for current and future company needs and to enhance the skills, abilities, and job satisfaction of employees. CSP Foods' position on training and development permits a relatively homogeneous fit between stated corporate objectives and a subsequent QWL orientation at the Harrowby plant.

SETTING THE STAGE

Quality of Working Life[2]

Quality of working life (QWL) is a rather nebulous term, which means different things to many people and thereby defies a relatively neat definition. QWL attempts to identify the changing boundaries that surround the economic and social concerns of our post-industrial society. QWL is concerned with optimizing the quality of human life at work while maximizing the production and efficiency of the organization. QWL efforts are characterized by a cooperative rather than an authoritarian or adversarial approach; an open and informal rather than a rigid, closed, and rule-based system; a problem-solving, action-oriented, win-win approach rather than increasing productivity at the expense of human satisfaction; and a commitment to mutual respect between workers and management.

QWL may be viewed as a process which provides workers with structured opportunities to actively solve problems in an interpersonal manner so as to achieve a more effective work organization which optimizes the best interests of employers and employees alike. It is an umbrella term covering various assumptions on how to design and/or redesign organizations, by which the goals of the organization and of the individuals within that organization are both satisfied. The outcomes that can be reasonably expected from a QWL strategy be it within an office, department, division, plant, or across the entire company -- are improved quality of products or service; higher productivity via more effective work systems; lower error and/or scrap rate; diminished grievances, absenteeism, and turnover; and a stimulated, action-oriented work force.

To further capture the notion of QWL, a link must be established between the conceptual and practical implications of the term. In this respect, the sociotechnical approach provides a methodological bridge between the theory and practice of QWL strategies that is both complimentary and functionally related to the term QWL. The sociotechnical concept emerged in 1949, as a result of pioneering investigative work conducted by the Tavistock Institute in the British coal mining industry. The results of these early studies (Jacques, 1951; Trist, Higgin, Murray, and Pollock, 1963; Emery, 1978) laid the foundation for the ever-increasing use of the sociotechnical approach in the consideration of organization and work design and restructuring. The principles that have since evolved from the Tavistock studies are based on the assumption articulated by Cherns (1978, pp. 62, 63):

> "... organizational objectives are best met ... by the joint optimization of the technical and the social aspects, thus exploiting the adaptability and innovativeness of people in obtaining goals instead of overdetermining technically the manner in which these goals should be obtained."

The principles of the sociotechnical approach, as identified by Trist (1981, p. 9), are logical extensions of the above assumption:

1. The work system, rather than single jobs, are the basic unit of the functioning whole.

2. The work group rather than the individual job-holder is central.

3. Internal regulation of the work system by the group replaces external regulation of individuals by supervisors.

4. Redundancy of functions rather than redundancy of parts characterizes the underlying organizational philosophy which, in turn, tends to develop multiple skills in the individual and an increase in the response repertoire of the group.

5. The discretionary rather than the prescribed part of work roles becomes valued.

6. The individual is (and is treated as) complementary to the machine rather than as an extension of the machine.

Conceptually, this new model of work design, in which the social and technical systems are viewed as substantive but complementary, is the cement that brings together the diverse aspects of QWL. The measures of economic performance and job satisfaction, which depend on the quality and degree of integration between the technical and social factors, are taken together, a measure of QWL success. A QWL intervention is defined for purposes of this paper as any process that simultaneously maximizes organizational effectiveness (e.g., productivity, efficiency) and the individual well-being of persons within that organization.

The outcomes expected from any implemented QWL strategy can be varied and far-reaching depending on the organizational unit in question and how extensively the organization wishes to apply QWL principles. For example, the Alcan plant at Grande Baie, Quebec, a new aluminum smelting facility (i.e., a "heavy" industry) which employs approximately 450 people, is characterized by its advanced technology and innovative organization and work designs.[3] It was Alcan's intention from the start to incorporate a progressive work design (i.e., using QWL-related principles) congruent with advanced technology into its newest Canadian smelting operation. The General Foods, Topeka, plant, which has been in operation since 1971, produces dog food (i.e., a "light" industry) and is also characterized by its innovative organization and work designs.[4] Both the Alcan, Grande Baie, plant and the General Foods, Topeka, plant are continuous process as opposed to "batch-type" production facilities. Table 1 indicates the organizational characteristics of these two plants compared to those found in typical or more traditional organizations.

Table 1

System Characteristics of Two QWL Plants vs. Tradition-Oriented Organizations

Authority System*

Alcan, Grande Baie	General Foods, Topeka	Traditional
decentralized, less hierarchical, more egalitarian	lean management system, more horizontal egalitarian hierarchy, three management levels	centralized, vertical hierarchy, elitist, typically five to ten levels or management
work force structured on team concept	work force structured on team concept	workforce structured to individual tasks
informtion pertaining to production, etc. is openly shared	information pertaining to costing, budgeting, etc. is openly shared	information system highly controlled and restrictive
teams have collective responsibility	teams have collective responsibility	individual workers have singular task

The Socialization and Recruitment System

Alcan, Grande Baie	General Foods, Topeka	Traditional
team meetings held monthly	team meetings held frequently	team meetings non-existent
team supervisor hires replacements	team hires replacements via team committee	management hires replacements
team members perform a variety of functions	all team members have the opportunity to rotate jobs	job rotation restricted
	dismissals controlled by team committee	dismissals controlled by management
	team members learn a variety of jobs and skills	job, skill enrichment limited to task

Table 1 (continued)

The Control and Reward System		
Alcan, Grande Baie	General Foods, Topeka	Traditional
discipline and control provided by first level management with peer pressure	discipline and control of team members provided internally by the team	discipline and control of work force provided by management
team problem solving negates the need for a formal grievance procedure	team problem solving negates the need for a formal grievance procedure	formal grievance procedure as set by company policy or union-management contract
universal benefits plan to all employees		structured benefits plan based on role
	higher than average pay rate	average or less than average pay rate
no probation period for new employees	no probation period for new employees	probation period for new employees
	attendance incentive	no attendance incentive
one full year net salary plus long-term disability plan		limited sick leave with benefits
workers evaluated by supervisor	workers evaluated by peers/team members	workers evaluated by supervisor or special department

Table 1 (continued)

The Value System

Alcan, Grande Baie	General Foods, Topeka	Traditional
management expresses trust and confidence in ability of workers	management is concerned about attitudes, interests, and goals of individuals	management is concerned primarily with profit
status symbols minimized (e.g., parking and lunch rooms are common areas)	status symbols minimized (e.g., parking lunch rooms are common areas)	status symbols entrenched (e.g., preferred parking, executive only lunch rooms)
high worker morale, commitment, self-esteem, etc.	high worker morale, commitment, self-esteem, etc.	morale, loyalty average or worse

Specific Indicators

Alcan, Grande Baie	General Foods, Topeka	Traditional
absenteeism significantly lower than in traditional management plant	absenteeism low, 2.0%	absenteeism relatively high, 7 to 15%
high safety and housekeeping standards	safety and housekeeping standards (a team responsibility) above industry norms	safety and housekeeping standards (via specialized departments) average
management - employee relations are cooperative; win-win	employee relations, labour negotiations cooperative; win-win	labour negotiations adversarial; win-lose
lower than average employee turnover	lower than average employee turnover	average to high employee turnover
	demeaning, repetitive, dirty work either shared or eliminated	demeaning, repetitive work specified by job, not as part of shared function

Table 1 (continued)

Productivity, Output, and Performance		
Alcan, Grande Baie	General Foods, Topeka	Traditional
productivity superior to other plants, given innovative technology	outperforms similar plants on any standard	productivity average or worse
no work stoppages	strikes non-existent	strikes common
individuals are multi-skilled	teams are function-oriented	individuals are task-oriented
	workers highly motivated	workers poorly motivated
	quality control unsurpassed in industry	quality control average and variable
	overhead costs relatively low	overhead costs relatively high

*The categories of authority system, control and reward system, socialization and recruitment system, and the value system are adapted from Ledford and Lawler (1982).

Table 1 also suggests that a substantial difference in organizational culture exists between traditional and QWL-oriented organizations. In order to move towards the QWL alternative and the positive group culture which characterizes its successful implementation, a reinterpretation of underlying assumptions and principles is needed in the areas of organization and work design, training and development, social and technical integration, and human resource development. The process demands insight, skill, determination to succeed, and a willingness to work through the many obstacles associated with putting innovative theory and principles into practice.

The Developmental Process

The process which ultimately led to the implementation of QWL principles at Harrowby had its beginnings in early 1980, when CSP Foods committed itself to building a new oilseed crushing facility. Nine months before the decision to construct the plant at Harrowby, the corporate affairs department issued a memo pertaining to the organization and staffing of the proposed new plant. Central to this document was the proposition that the opportunity existed to maximize productivity while optimizing the general work environment by incorporating automated operating management systems (i.e., high technology). It was also suggested at this time that areas which support a sociotechnical orientation, such as quality control circles and labour relations committees, should be considered for possible integration into the organization and work design of the plant. This memo also contained a tentative schematic outline for human resource development at the new plant, which included time requirements, primary responsibilities, and a staged plan for a training program. It was recognized that the compensation and working conditions packages at the new facility might vary significantly from those in place at existing CSP Foods plants, since compensation systems are dependent on the type of organization and work design employed.

Subsequently, a report circulated within the corporate affairs department, which described the benefits (i.e., increased productivity), pre-conditions, and anticipated skill training areas needed to implement a viable quality circle type of program at the new plant. By the end of February 1980, it was clear that CSP Food had considered and was tentatively prepared to adopt a new approach regarding the organizational structure and design of a technologically advanced crushing plant. This philosophical commitment to maximizing both social and technical factors led eventually to the system developed at Harrowby, even though the implementation of these concepts came about rather slowly.

Before October 1980, when the decision was reached to build the new plant at Harrowby, very little had transpired in relation to the design of alternative work (i.e., social) systems for Harrowby. Between October 1980 and February 1981, the engineering and technical aspects were given top priority by the project team. The design of a new way to organize work became secondary to the technical system. Results of previous and ongoing research scans for new technology regarding equipment and process were incorporated as guiding principles in Harrowby's future construction. The notions of building in information systems (e.g., computers and advanced monitoring instruments) and determining what processes could practically be automated at Harrowby were formulated through the combined technical expertise of project team members and outside engineering consultants, contractors, and vendors.

By further utilizing the experience of technical and production personnel at CSP Foods' existing plants, key process variances were identified in order to minimize or eliminate these problems at Harrowby. The project director functioned as a coordinator who funnelled process variance identification and technical expertise towards attainable solutions using state-of-the-art techno-

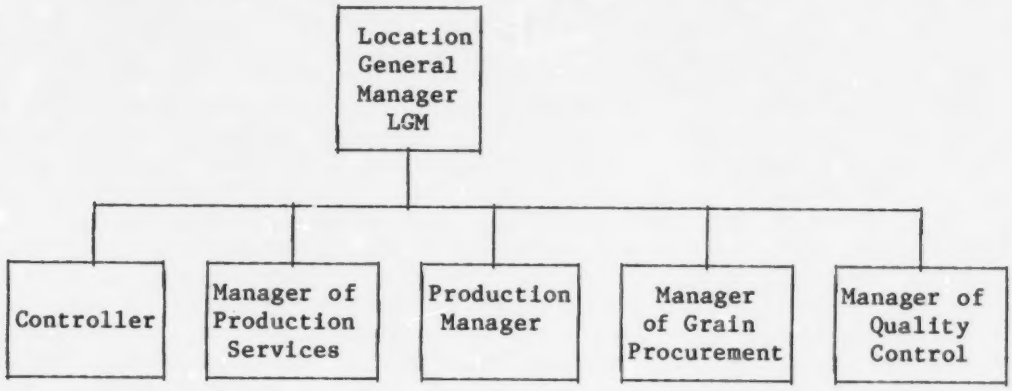
logy. The goal was to interface staffing, plant layout, centralized monitoring, and other technical considerations with the key process variances, and then to optimize the match with available equipment. This approach allowed for the development of a high degree of automation which in turn, would enhance the overall effectiveness of the plant. Although there was a recognized need to design and implement the social aspects concurrently with the technical factors, the development of these considerations was neglected between February 1980 and February 1981.

By January 1981, the technical process to be implemented at Harrowby had been finalized by the project team, and initial orders had been placed for front-end equipment. The technical design innovations included a computerized central control panel linked by micro-processing monitoring of all functional areas, and advanced Krupp V-pex, prepress equipment. As well, the receiving and shipping of grain, oil, and meal were integrated in a separate building that featured fully automatic loading of oil cars. The engineering and technical components and been substantially completed, whereas the organizational structure and work design systems remained largely undeveloped.

By February 1981, increased attention was being devoted to the development of compensation, job description, human resource development, and recruitment timelines. A series of Harrowby Activity Reports from February 1981 to August 1981 dealt with training and development, staffing and recruiting, and organization design programs. These reports indicated the relatively minor concern CSP Foods had with developing a comprehensive social organization congruent with previously stated philosophical commitments around HRD policies and technical decisions.

The main thrust during this period was the design of an organizational structure for the top level management, the development of position descriptions, and training timelines. These were indicative of a more traditional organization than was originally intended. At the end of February 1981, tentative consensus had been reached between members of the project team and corporate affairs that the organizational structure would be schematically represented as shown in Figure 2.

Figure 2 Harrowby Organization Chart (February, 1981)



As well, the position descriptions for the five first-line managerial posts had been completed but not yet reviewed for approval.

By the end of March 1981, consideration was being given to a proposal to delete the position of manager of quality control and make it a supervisory position that reported to the production manager. In early April 1981, an initial draft for a master training plan at Harrowby was conceived and circulated among project team members and corporate affairs. Training strategies and timelines for various groups (management, production, etc.) were identified, along with follow-up responsibilities for various departments. It was also decided at this time that first-line employees (operators, clerks, labourers, etc.) were to be hired by the managers of the respective departments. By mid April, a draft of needs, the conceptual content of the training and orientation programs, and detailed recruitment schedules and been prepared for review. However, final approval was still several months away.

Between February 1980 and July 1981, there were no references to the design and implementation of QWL and sociotechnical concepts at Harrowby. By mid-July, 1981, the HRD issues had again been identified by corporate affairs and declared to be central to Harrowby's overall development.

Further progress was made during the summer months on the development of job descriptions and a tentative strategy for recruitment, training, and human resource development, as well as an identification of the need to retain external training consultants. The job descriptions and duties that evolved were based on a task approach with specific (as opposed to team) functions. As such, this may be considered to be incongruent with the previously stated philosophical commitment to a quality circle type of approach.

During June and July of 1981, the Harrowby management team discussed at length the management style to be used at Harrowby, given the innovative approach suggested by the earlier statements of philosophy. They felt that a participative, cooperative approach characterized by a commitment to long-term employment and employee input into decision making would be followed, although this was not documented. During this period, they were also concerned with how best to organize the work force, considering the technical realities of the work situation.

Near the end of July 1981, several members of the corporate affairs department and the Harrowby management team (which included the new project director who later became the location general manager) met to discuss and further define the issues of recruitment and training strategy, the nature of the work force, and process and quality control. From this meeting, specific deadlines and objectives were identified as high-priority items which required approval in the very near future, and which would be tentatively decided on in early November. The July meeting served to redirect the Harrowby management team towards conceptual issues (e.g., Harrowby's organizational philosophy) which still needed to be documented, and also provided the impetus for subsequent discussions of a QWL-oriented approach at Harrowby.

It was not until early October of 1981 that considerations of an organization design strategy involving QWL-related concepts emerged as a central focus. Significantly, at the beginning of October 1981, a new manager of human resources (a position within corporate affairs) who had sociotechnical and QWL-related skills and experience was hired and given the Harrowby project as a top priority. The first task was to obtain commitment from executive management to pursue and sanction an innovative approach in the organization design and human resource strategy at Harrowby. At that date, with only ten months to start-up, it was clear that corporate affairs and the project management team had not sufficiently developed a comprehensive organization design consisting of organization and management philosophy, recruitment strategy, compensation, training and development plans, and work force goals that were consistent with the objectives stated over 20 months previously. The first meeting involved a situational analysis of Harrowby which revealed the following issues;

> The Harrowby management team will be made up of managers from different organizations/locations likely to have different management philosophies and styles.
>
> Work force operators will be new to the technology, each other, and the culture of CSP Foods.
>
> Higher technology requires a shift in focus from task workers to knowledge workers.

Environmental pressures (e.g., affirmative action) will force a redefinition of the work force.

Successful experiments in quality of working life and quality circles have been well documented in the literature, showing financial benefits for the company and increased quality, productivity, and worker satisfaction.

Non-hierarchal, flatter organizations have proven more successful in dealing with process/ownership issues on the shop floor. Such a work force is more adaptable.

People from a rural environment are used to an egalitarian approach to work.

Is CSP Foods ready for extension of the team concept to the shop floor?

Technology and training plans have been determined without reference to work force needs or how it will be organized (i.e., the social system).

A new approach will require more lead time in technical training as well as social processes required for plant start-up, and should optimize the technical investment of approximately $600 000 per employee by having a well-trained staff and smooth-functioning work system.

With the identification of these issues, senior management committed itself to explore the innovations following QWL-related principles. It remained for the Harrowby management team, however, to incorporate this broader approach into their organization and work designs. Given that the Harrowby plant was (and is) essentially autonomous in relation to corporate affairs, it became evident that additional effort was required to further define and clarify the approach at Harrowby. During October 1981, further modifications and research were done regarding the development of human resource policies, orientation, training and development, compensation, and work design. This additional work contributed to the development of a more comprehensive plan with a QWL focus.

In August 1981, emphasis and attention had been directed towards process issues (such as role clarification) rather than matters pertaining to content (such as position descriptions). A literature search relating to QWL concepts and other innovative work designs was gathered within corporate affairs. This scan of the literature led to a discussion paper which was presented to corporate affairs for approval in late October. This paper was preceeded by the distri-

bution of readings about QWL, organization design, and the use of collateral teams within CSP Foods to members of the Harrowby team.

During the first week of November 1981, members of corporate affairs and the Harrowby management team met to discuss and explore organization and work concepts, plus other issues. The location team first presented an organization proposal with job descriptions and some identification of the relationships between job functions. Corporate affairs responded by asking for clarification of the assumptions behind the document. They indicated that written statements of the management philosophy and principles of work organization were still required to fully develop orientation, recruitment, and training strategies.

It was apparent that corporate affairs and the location team were at different stages in the development of an appropriate organization design for Harrowby. The Harrowby team had prepared what they felt was a finished organization and work design proposal, whereas corporate affairs felt that alternative designs had not been given sufficient consideration and that additional development work was required. Corporate affairs proceeded to present information on quality circles, QWL concepts, and Alcan's new Grande Baie, Quebec, organization design. The location team members expressed confusion about what corporate affairs was actually proposing for Harrowby. It took considerable discussion and clarification by both parties before agreement was reached to further explore alternative organization and work designs for the location.

This meeting was significant in that it pointed out the need to clarify the process of defining the work and organization designs that would be consistent with philosophical statements made months earlier. This problem represented perhaps the most serious obstacle to implementing a QWL approach. More importantly, this meeting provided the focus and direction for the eventual development of the organization and work designs at Harrowby.

The results of this meeting led to further discussion, in late November, on the principles and processes of managing and organizing work, the development of appropriate job role descriptions, and training and development strategies. It was agreed that, from this point on, the manager of human resources would act as a process facilitator and resource person for the location team up to the completion of the training and development phase.

By the end of November 1981, training and development planning was being developed concurrently by the manager of human resources and the Harrowby location general manager (LGM). The plans included requirements for training resources and related schedules. As well, a proposal to have external consultants prepare a comprehensive technical training manual was developed and approved.

During November and December, 1981, additional information pertaining to training services and plans available from project vendors was gathered in order to facilitate the overall coordination and development of the master training plan. Consistent with this endeavor was the drafting of an outline for the organization development and team building plan for Harrowby. This outline specified the role that corporate affairs was willing to assume in the consultative and resource task areas as indicated in Exhibit 1.

Exhibit 1

Corporate Affairs' Role in Harrowby's Development (December, 1981)

Consultative	Resource Tasks
Location Management Team Development	Coordinate internal/external training and development resources
Organizational Concepts and Design	Develop a compensation package
Management Philosophy, principles and practices, and principles of organizing work	Contribute to a recruitment and selection strategy
Job design, including task analysis and identification	Develop a master training and development plan
Recruitment strategy	

Subsequent meetings in late November and December explored QWL concepts and their application in greater detail, but these meetings were characterized by a lack of consensus and a general struggle with the concepts presented. This stage in the development of Harrowby's design represented a working through of process issues and, in retrospect, appeared to be necessary for the generation of an appropriate work and organization design and commitment to its implementation.

However, full understanding was still not achieved. By mid-December of 1981, the location management team had unilaterally submitted a further revised organization chart, again based on a traditional vertical hierarchy. This

submission was clearly at odds with corporate affairs' notion of implementing QWL concepts via a more horizontal organization structure with work units.

Further discussions between corporate affairs and members of the location management team clarified the need to reconsider Harrowby's organization proposal. Specifically, corporate affairs recommended that the Harrowby management team consider the following content and process areas:

1. An outlined statement of philosophy, management style, and principles of organizing work in the Harrowby location.

2. Recommendations on the strategy for implementing the work unit concept.

3. A revised organization chart to reflect the work unit production concept.

4. A rewrite of supervisory job descriptions.

5. A compensation package related to the work unit as well as the remainder of the Harrowby work force.

6. Implications of adopting the plan for other operations within CSP Foods.

The recommended review process for these proposals was as follows:

1. That a joint meeting between Harrowby location management staff and corporate affairs staff be held in February 1982, with the following objectives:

   (i) to review Harrowby organizational concepts for further input and agreement in principle;

   (ii) to review compensation programs proposed in conjunction with the Harrowby organizational proposals, with agreement in principle and delegation of subsequent tasks;

   (iii) to develop a proposed outline for presentation of the Harrowby organizational proposals to the executive management team in March 1982;

   (iv) to identify follow-up tasks and related timelines for corporate affairs and Harrowby management.

2. That Harrowby organizational proposals and related philosophy and concepts be reviewed with the executive management team in March 1982. A preliminary agenda would include:

   (i) a review of the literature concerning collateral/QWL/ quality circle concepts and their application to other organizations;

   (ii) a review of the proposed organizational structure and related compensation for the Harrowby location, including training, planning, and recruitment;

   (iii) a review and discussion of implications for CSP Foods' organization, management style, and remuneration practices.

   The purpose of the March 1982 executive management team review would be to clarify the conceptual framework for the Harrowby organization and to achieve substantial agreement from the executive management team on the approach being undertaken.

3. That final approval would be communicated to the Harrowby location team in March 1982.

Substantial development and learning about how to apply QWL concepts was still required by the location management team and corporate affairs in order to finalize an approach consistent with the QWL/sociotechnical focus.

By mid-February, the location management team and corporate affairs had completed an extensive plan for the organization design, implementation, and development to be used at Harrowby. This plan contained detailed information regarding the philosophy and principles of organization, management and work; teams and work units[5]; the training and development plan, and the compensation package. Corporate affairs and the location management team worked together on the design of this plan. Also significant was the realization and subsequent development of a plan that incorporated the pragmatic and conceptual components of an organizational philosophy stated over two years before. Many individual conflicts arose during the evolution of this plan; however, the supportive and cooperative climate that existed within CSP Foods, as well as the skills, determination, and commitment shown by many persons, fostered an innovative, realistic organization design.

Exhibit 2 details the organization design, implementation, and development plan, as submitted by the location management team and approved by corporate affairs in mid-February of 1982.

Exhibit 2

Harrowby Organization Design, Implementation, and Development Plan (February, 1982)

Philosophy Statement

The organization design for the CSP Foods, Harrowby, location is based on a sociotechnical systems approach and quality of working life concepts. The objectives of this philosophy and method are:

1. To achieve a high level of product quality, production, efficiency, and lower unit costs by placing most of the control and decisions at a level that is directly involved with the product process.

2. To attain a high level of employee job satisfaction and work life through employee participation.

3. To reduce the number of managerial and supervisory levels by giving more of the control, decisions, and responsibilities to people usually supervised.

4. To retain employees for the long term by providing opportunities for continued growth and development.

5. To make CSP Foods, Harrowby, an attractive place to work by the way it conducts all aspects of its operations and business.

Principles of Harrowby Management Style:

1. Productivity and quality is the responsibility of all employees.

2. All employees will have the opportunity through involvement and participation to contribute to the success of CSP Foods, Harrowby.

3. It is recognized that skills, knowledge, and abilities exist throughout the organization and that all employees can and will have opportunities to learn and develop.

4. Efforts will be made to make work a more satisfying, meaningful, and stimulating experience in which employees can achieve individual goals and work satisfaction.

Exhibit 2 (continued)

5. A climate of openness will be demonstrated by sharing of operational and location information at all levels through effective, two-way communications.

6. The role of the supervisor will be first and foremost part of the management team. They will support and assist work units and/or individuals in problem solving and group skills and provide an integrative function for the organization.

7. Work will be organized wherever possible in work units for the purpose of developing multiple skills which will allow for job rotation and increased individual satisfaction at work. The degree and extent of development may differ between functional areas, i.e., administration/production.

8. Work units will be part of the line management system, therefore, having specific decision making responsibilities and accountabilities.

9. Collaboration, coordination, and cooperation between all work units will be necessary to maximize effectiveness.

10. Management will hire employees who are willing to work in this type of organization and work environment.

11. Employees will, under broad guidelines, develop the specific procedures for handling personnel-related issues such as grievance procedures for the location, conditions of work, disciplinary action, scheduling, etc., knowing that it will be a continuous development process.

12. The managers of each function area and the supervisors are responsible for the continued implementation and development of the work unit models as experience is gained in operations. All levels to be involved in the evaluation process.

Principles Around Organizing Work:

1. Our organization design and our supervisory style of management will be to give increased autonomy to work units as they gain experience so they function as semi-autonomous work groups within the organization.

Exhibit 2 (continued)

2. Job roles will be designed to have a variety of tasks.

3. Service activities will be coordinated with operations.

4. Multi-skill development of all work unit members is the long-term goal.

5. Job rotation is necessary to increase flexibility of the work unit and to provide for work satisfaction.

6. On-the-job training will be the prime learning opportunity for development, supplemented with appropriate course training.

7. Our organization's approach to work may take different forms, take time, and in some cases, not be easy; in fact, there may be failures before success.

8. In the case of promotions, seniority will be considered one factor. Due consideration will be given to the employee's qualifications, performance and experience.

It is clear from the above philosophy and principles of organization, management, and work that CSP Foods in general, and the Harrowby management team in particular, had designed work that reflected QWL concepts. This is illustrated in the statements pertaining to the teams and work units that eventually became a reality at Harrowby, as illustrated in Exhibit 3.

Exhibit 3

Conceptual Basis for Teams and Work Unit Structures at Harrowby

---

Teams

CSP Foods have adopted and practiced a collateral team approach to complement its line management structure. Teams are intended to provide for the coordination and integration of resources for problem solving and planning in functional areas, as well as in the line system.

Work Units[6]

The concept of work unit is probably the single most important innovation in organization design at Harrowby. It has been

identified as part of the line system and implemented at the plant shop-floor level of work.

Two areas under production will be organized as work units: production operators, transfer facility elevator operators.

One area under production services will be organized as a work unit consisting of tradesmen.

A number of reasons can be offered as to why the work group is a more appropriate unit from which to approach the improvement of the quality of working life. It is an organizational unit that is small enough to allow the individuals employed an opportunity to make decisions on behalf of a group such as shift schedules, and manage an organizational unit. It is a unit large enough to contain sufficient tasks for producing complete products that are valued by unit members and the organization. It is also a unit large enough that meeting its goals and objectives requires sufficient variety, complexity, and uncertainty for challenging decision making. It is a unit large enough to allow individuals to exercise interpersonal skills for problem solving, consensus building, planning, and conflict resolution. On the other hand, the work group is an organizational unit small enough that group members can see the relationship between decisions made and goals achieved. Finally, the possibilities for innovative restructuring of work group tasks and relationships are much greater at the group level than at the job level. Since the work group is a more complex entity, there are more alternative structures and social relationships possible that can meet the equivalent performance standards. Some of these structures and relationships may be explored and created by the group members themselves, giving them an opportunity for growth and learning that individual jobs cannot always provide. It also supports our goal of multi-skill development.

If work units perform all these functions, the question arises: What about the role of supervisor? There is still need for supervision, but the nature of supervision changes, particularly the areas of controlling and motivation, which is now best done within the work unit. The supervisor's role focuses more on training and development, inter-group communication, longer-term planning, hiring work unit members, performance appraisals, authorizing capital expenditures, and coordination.

In keeping with the (collateral) team philosophy, assumptions, and objectives of CSP Foods, the following operative teams, in addition to work units, were identified:

1. Location Management;
2. Production Department Team;
3. Production Department Supervisors' Team;
4. Production Services Department Team;
5. Accounting Department Team;
6. Accounting Department Supervisors' Team;
7. Grain Procurement Department Team;
8. Operations Team.

Each team was organized using the following general format:

_____ Team

Members: _____

_____ (All members are functionally related.)

_____

Team Leader:	Manager, designated or any team member.
Chairperson:	Manager, supervisor, designate or any team member.
Recorded Minutes:	Yes.
Recording	Rotated among team members or as designated by Secretary: chairperson.
Responsibility:	As specified by the scope of the team, e.g., information sharing, decision making, planning, organizing, controlling, problem identification, etc.

Veto:	Manager of department for those teams in which the manager is a member.
Frequency:	Bi-weekly, monthly, semi-annually, or annually, depending on team and perceived need.
Duration:	One-half hour to two hours, depending on need.

Work units, as mentioned earlier, were organized in a similar manner to teams, however, Exhibit 4 indicates more precisely the nature of their design, function, and responsibilities.

The function of the teams and work units, as previously outlined, clearly indicated that the Harrowby management team had developed a practical organization and work design that was congruent with a QWL/sociotechnical approach.

Exhibit 4

Production Facility Work Unit--Function and Responsibilities

Members:	Production operators
Team Leader:	Rotated among all team members
Chairperson:	Team leader
Recorded Minutes:	Yes
Recording Secretary:	Chairperson or designate.
Responsibility:	Operate preparation, solvent extraction, water effluence, steam, degumming, meal crumbling and oil storage facilities as required to produce high standard of quality product at lowest cost.

Exhibit 4 (continued)

	Develop multi-skills which will allow job rotation.
	Collaborate, coordinate and cooperate with all work units.
	Quality control and productivity.
Frequency:	Daily (each shift).
Duration:	Fifteen minutes (or as required).

A significant departure from other CSP Foods plants was the incorporation of quality control testing into the responsibility of the operator's position in the production work unit. This innovation resulted in the elimination of four lab technician positions. In addition, lead hand (i.e., foreman) positions were eliminated from all production shifts, which resulted in a further reduction of four staff positions and the removal of one level of supervision. These structural changes are shown in the organization charts of December 1981 and mid-February of 1982 (Figures 3 and 4 respectively).

Figure 3 Harrowby Location Organization Chart:
Production Department (December, 1981)

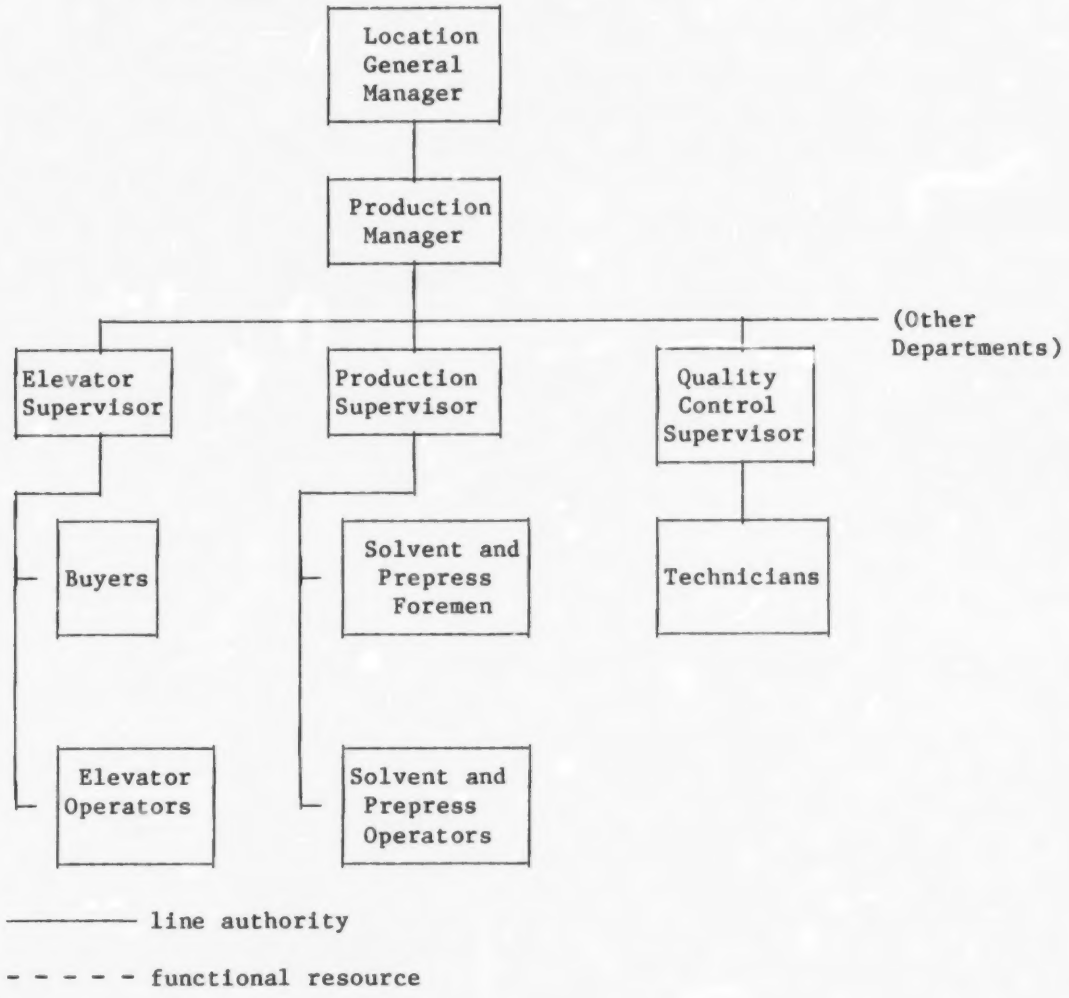
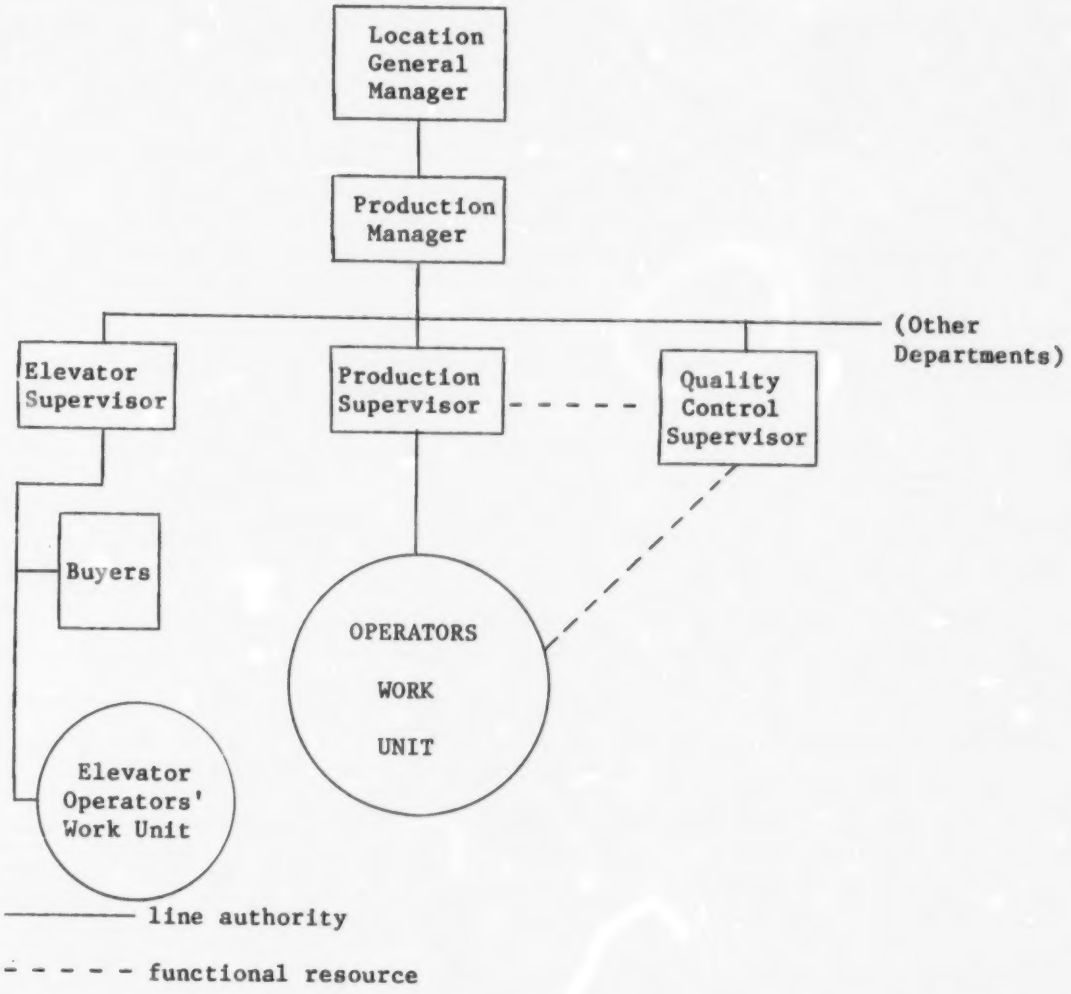


Figure 4 Harrowby Location Organization Chart: Production Department (February, 1982)



Training and Development

In mid-January of 1982, further progress was made in the working out of training and development assumptions, the identification of critical knowledge and job-skill factors for supervisors and the work force, and the clarification of orientation needs and recruitment strategies. Particular responsibilities were assigned to appropriate members of corporate affairs and the project management

team. It was now evident that progress towards the compilation of an overall human resource strategy that was in keeping with CSP Foods' philosophical commitment.

In early February of 1982, responsibilities for the preparation and placement of recruitment advertising and the preparation of an orientation folder had been delegated. By mid-February, the Harrowby management team had specified a well-defined training and development package based on the assumptions and objectives shown in Exhibit 5.

Exhibit 5

Harrowby Training and Development: Assumptions and Objectives

Assumptions

1. Adults learn better by doing and by experience; classroom learning will emphasize interaction and participation.
2. Training is tied to on-the-job performance and will be knowledge-skill oriented.
3. Development is the process of acquiring new knowledge and skills that are part of present job requirements.
4. Managers, supervisors, and work force groups should train together in their respective groups. This will develop teamwork and individual relationships.
5. Transfer of conceptual knowledge to on-the-job skills is the responsibility of the trainee and immediate supervisor.
6. Resource people will be utilized from location management, vendors, external consultants, corporate affairs, and other CSP management.
7. Evaluation measurement of the training will focus on the achievement of the learning objectives.
8. Supervisors and work force will be new to CSP Harrowby, the technology, and each other.
9. Learning is a continuous process.

Exhibit 5 (continued)

Training Objectives

1. Qualify production, production services, and transfer facility supervisors to hire and train their respective work force.

2. Qualify production, production services, grain procurement, accounting, and transfer facility supervisors to efficiently supervise the functions and people within their area of responsibility as per the organizational design.

3. Achieve an understanding by all employees of CSP Foods' purpose and structure.

4. Achieve an appreciation and understanding by all employees of the Harrowby location's organizational approach and employee benefits.

5. Qualify at least fourteen people to have the minimum critical knowledge and job skills so they can start up and maintain support systems by having little downtime due to employee error.

6. Qualify tradesmen to have the minimum critical knowledge and job skills about oilseed plant processes.

7. Qualify transfer facility employees to carry out all tasks in their area of responsibility.

8. Quality accounting, procurement, and buyers to effectively perform their tasks and job responsibilities.

9. Develop and provide a climate for learning that will be a base for continued development of all employees after plant start-up.

10. Achieve an appreciation of CSP Foods' role in the Harrowby community and the image it wants to maintain.

11. To develop, through the contribution of all employees, a satisfying, innovative, participative work and organizational environment.

To assist in the planning for training, minimum critical knowledge and job skill factors required for all plant positions were identified. These were developed from job descriptions which described specific roles, duties, and responsibilities (i.e., a task orientation). The new position descriptions also specified the required knowledge and the skills in organization and leadership areas (i.e., a function orientation). Training all personnel in the necessary areas of human relations (e.g., communication skills, group process skills, decision making, etc.) was viewed as necessary to facilitate the development of a participative, cooperative, and multi-skilled work force.

Another factor which contributed to the training and development component at Harrowby was a visit to the General Foods plant at Topeka, Kansas, by members of the Harrowby management team and corporate affairs. This visit, in March 1982, provided the managerial group an opportunity to witness QWL innovations in practice, and reinforced the commitment to implement similar concepts at the Harrowby plant.

IMPLEMENTATION

Recruitment and Selection

In contrast to a previously stated desire to have department managers do the hiring, the Harrowby management team decided that supervisors would be responsible for hiring their respective work force members. This decision was approved on February 16, 1982, as were the strategies shown in Exhibit 6, which were to be used in the subsequent recruitment and selection of the Harrowby work force. With over 500 job applications received for approximately 40 positions, it was important to develop recruitment and selection strategies.

Exhibit 6

Recruitment and Selection Strategies for the Harrowby Plant

- Public advertisement will be done in the immediate trading area of the plant for all jobs (i.e., at 30-mile radius).
- Hiring will be non-discriminatory as per Affirmative Action guidelines and company policy.
- Selection criteria will be developed by supervisors during the interviewing techniques course.

Supervisors were hired by the respective department managers, with approval from the location general manager, between January and April, 1982. Selection criteria for supervisors were previous experience, knowledge,

and suitability to the established management philosophy of working in a group or team environment. In addition, supervisors were selected on the basis of their willingness to act in the capacity of a trainer/coordinator/coach as opposed to the traditional authoritarian/expert role.

Hiring was based on the following selection and knock-out criteria (Exhibit 7), developed by the supervisors during their interviewing techniques course in early May.

Exhibit 7

Work Force Selection and Knock-out Criteria

Selection Criteria

employee to live within a 30-mile radius of the plant;

employee should have demonstrated leadership abilities;

employee should have long-term employment potential;

employee must indicate a desire to become multi-skilled;

employee must be willing to do shift work and be available for on-call status;

employee must have a minimum Grade 12 education or work-related experience;

employee must be a self-starter and be willing and able to work in a group;

employee must be able to pass a physical.

Initial Screening (Knock-out) Criteria

poor employment record;

largely incomplete application forms (e.g., name only)

no work experience.

Potential employees who passed the initial screening were to have their references checked to determine their level of maturity, dependability, responsibility, willingness to accept help, and the manner in which they left their last job (e.g., was notice given?). As well, the supervisors established that applicants were not to be discriminated against on the basis of sex, age,

ethnic origin, or disability. It was also agreed that an assortment of ages and experience would provide the best mix of abilities. Work force employees were notified of their selection and began work the first week in July, 1982.

Compensation

A compensation package proposal that was consistent with the new organizational philosophy and work unit structure for Harrowby was approved by corporate affairs in early February. Those jobs that had been combined or blended into one position (e.g., lead hand, solvent extractor, crush labourer, and utility person were combined into the production work unit operator position) required a compensation package in keeping with the organizational philosophy of Harrowby. Specifically, compensation was established more on a knowledge (as opposed to task) basis, that is, individual skills applied in the workplace were to be rewarded, given demonstrated skill and knowledge of the position. This, and a number of other features of the compensation package, represent a significant departure from industry and traditional CSP Foods compensation norms. For example, all Harrowby employees receive a salary as opposed to an hourly wage.

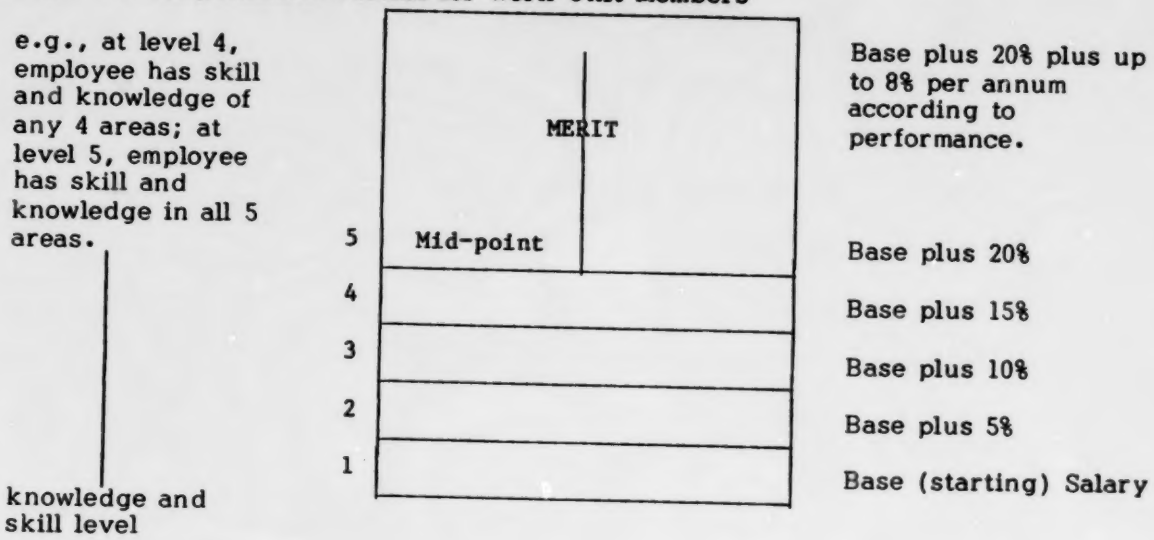
Salary ranges for all work unit or team members were established in relation to internal and external factors such as comparable local industry rates and the relationship to positions in other CSP Foods plants. Individuals within work units have the opportunity to improve their salary by learning additional tasks (i.e., increasing their skill and knowledge level). The duties and knowledge acquired by a work unit member determine his or her position on the salary range up to and including the mid-point of the range. Additional salary increases beyond the mid-point are based on job performance in accordance with CSP Foods' established merit pay program. The merit system allows for an annual wage increase of up to 8% based on performance.

The salary range provides a substantial difference between the lowest and highest levels and clearly rewards the individual who shows responsibility, initiative, and the desire to learn. For the maintenance and elevator operator positions, salary ranges were established that used the same conceptual format as that used for the production operators. Figure 5 illustrates the conceptual format used to determine a work unit member's salary based on knowledge, skill and performance.

Approximately 50% of the entire Harrowby work force is compensated according to the general format outlined in Figure 5. The remainder of the work force, in contrast, is compensated according to CSP Foods' traditional compensation package. However, the potential exists for modifying this package for those areas at Harrowby that may, in the future, adopt a work unit approach. Also, discussions are now in progress to develop alternatives to the merit system

which would be more appropriate for rewarding group effort. One alternative under consideration is gain sharing.

Figure 5 Compensation Format for Work Unit Members



Recommendations

1. Merit takes effect starting at mid-point. (Under review).
2. Payment will be on a salary basis.
3. Progression is based on a knowledge performance review. Minimum time in each area is six months.
4. Overtime eligibility as per corporate affairs policy.

NOTE: Salary ranges are approximate and for comparative purposes only.

Training and Development

A Overview

The overall planning for the training and development (T and D) program at Harrowby consisted of several components or units of learning. In total, the design was to give supervisors and plant operators the minimum critical knowledge and skills necessary to develop and implement the social organization and to start up and maintain plant operations. Table 2 shows a condensed learning unit outline for the T and D program at Harrowby.

Table 2

Outline of Learning Units: Training and Development Plan, Harrowby

UNIT A	CSP FOODS CORPORATE ORIENTATION
UNIT B	CSP FOODS HARROWBY ORIENTATION
UNIT C	QUALITY OF WORKING LIFE CONCEPTS (QWL)
UNIT D	INTERVIEWING TECHNIQUES
UNIT E	INTERPERSONAL COMMUNICATIONS
UNIT F	MANAGEMENT STYLES
UNIT G	SUPERVISION
UNIT H	ADULT LEARNING
UNIT I	GROUP PROCESSES
UNIT J	PARTICIPATIVE LEADERSHIP TECHNIQUES
UNIT K	PROBLEM SOLVING AND DECISION MAKING
UNIT L	TRAIN-THE-TRAINER FOR TECHNICAL TRAINING
UNIT M	PERFORMANCE APPRAISAL
UNIT N	OPERATIONS PROCEDURES
UNIT O	TECHNICAL
UNIT P	PRODUCTION PROCESSES AND PROCEDURES
UNIT Q	TRANSFER FACILITY PROCESSES AND PROCEDURES
UNIT R	WORK UNIT
UNIT S	ON-THE-JOB TRAINING

Note: All employees did not receive training in all units (e.g., production operators were not trained on units D, G, Q, etc.)

Table 3 illustrates knowledge and job-skill factors required for the position of production facility supervisors. A similar format with different content items for the knowledge and skill categories were used for each position.

Table 3

Minimum Critical Knowledge and Job-Skill Factors for Production Facility Supervisors' Position

AREA: Critical Knowledge

TARGET GROUP: Production Facility Supervisors

FACILITY (Department): Production

KNOWLEDGE	SKILL
Technical	
Introductory units of plant process (ICS)	comprehension and application
Operation of extraction process Operation of crushing process Operation of support systems Operation of microprocessors	application: able to operate and to train others
Operating performance standards of equipment	adjustments for variance control
Correcting operating problems	problem solving
Procedures for plant start-up and shut-down	ability to supervise and do
Technical report requirements	submit reports
Quality control and assurance requirements	quality control testing and analysis
Organizational	
CSP Foods Ltd. purpose and structure	comprehension and ability to communicate with others
Corporate affairs policies to include employee benefits	adminstion of corporate policies

Table 3 (continued)

KNOWLEDGE	SKILL
Organizational (cont'd)	
Harrowby location principles of management principles of organizing work principles of the work unit principles of the team structure and their role compensation program security parking, etc. community relations and image fire suppression	comprehension and ability to communicate with others (all in this section)
Leadership	
General awareness of individual needs, motivation, and aspirations in a work environment	creating and maintaining a climate for employee motivation
Interpersonal communications	sensitivity to people, communication skills
How adults learn and appropriate instructional and learning techniques	training, counselling, and coaching
How to conduct training using an ICS training manual	how to teach others using the ICS manual
Participative leadership techniques, group processes and the development of work units	team building and practicing appropriate leadership style
How to judge employee performance/ knowledge with objectivity and clarity	performance evaluation
Relationship of foregoing to new compensation package	

Table 3 (continued)

KNOWLEDGE	SKILL
Leadership (continued)	
Awareness of CSP's planning cycle and how to set objectives	goal setting and organizing work
Managerial styles, team concepts, and function in Harrowby	
Administration	
Needs identification and projection Time management	planning, organization
Interviewing techniques and recruitment processes; affirmative action implications	interviewing and hiring
Performance and knowledge reviews, and terminations	administration
Ability to identify problems, gather relevant data, and suggest alternative courses of action; take action	problem analysis and decision making
Thoughtful, insightful reactions to the needs of others; ability to detect impact of self on others	human relations and sensitivity to others
Ability to perform in the face of opposition and under pressure without losing command of the situation	identify stress and practise tolerance
Ability to modify own behaviour style and adjust it successfully in order to meet situation needs	adaptability to change

T and D for all supervisors and plant workers was divided into three main parts: 1. classroom technical training; 2. classroom social-skills training; and 3. on-the-job training. In addition, a post-start-up T and D component (Exhibit 8) was included in the overall T and D plan, which at time of writing remains to be completed.

Exhibit 8

Post-Plant-Start-up Training and Development Recommendations

OBJECTIVES	
To reinforce the learnings of the pre-plant-start-up and plant operations training and development program.	To continue the evolution of the work unit.
To assist the work force to increase their knowledge and ability levels in order to attain multi-skill work-unit goals.	Further the development of team leaders (managers and supervisors).
To ensure that productivity/ quality levels reach a high level of customer satisfaction.	The location management team to evaluate and continue evolution of organization design, behavior, performance, and evaluation.

Classroom and on-the-job training phases were followed by peer critiques/ evaluations by managers, supervisors, and workers. Supervisors were given approximately eight 40-hour weeks of training during May and June prior to plant workers beginning their orientation and training program of twelve weeks. Approximately 60% of the training costs were assumed by the Canada Employment and Immigration Commission via the Canadian Industrial Trades Training Program.

The training program for plant workers (i.e., operators) was based on the fact that they had no previous seed-crushing experience and, at best, minimal industrial experience. Conversely, all supervisors had previous seed-crushing or related experience, and approximately 50% were hired from within existing CSP Foods operations.

B Supervisory Training

The focus of supervisory training at Harrowby was to ensure that each supervisor learned the necessary skills to function as a coordinator, trainer, coach, and resource person for the work force. Accordingly, supervisors were trained in the areas of QWL concepts, communication, group processes, screen-

ing and interviewing, management styles, how to train others, technical knowledge, and supervision. The training plan was developmental in that learning units were sequenced so as to build upon one another. This technique helped to create a sense of continuity over the eight-week training period.

The initial training sessions, which centred on an orientation to CSP Foods, Harrowby's organizational structure and purpose, as well as QWL concepts, were conducted by the LGM and the manager of human resources. Subsequent sessions which focused on supervision, communications, interviewing techniques, and management styles were conducted by external training consultants. In addition, packaged materials such as the Zenger/Miller SUPERVISION program and ICS were used for specific learning units.

During the third week of May, supervisors and managers screened and interviewed applicants for the work force using skills they had acquired from the interviewing techniques course. This was followed by more supervision and group processes training. The group processes training was of particular importance in light of the desire to create a group culture for the organization and, in particular, the work unit. The outcome of this training, as indicated in Exhibit 9, was a consensus among all the supervisors and managers on what makes an effective group and how best to facilitate an effective work unit.

Exhibit 9

Factors that Facilitate Group Effectiveness

We believe that in the process of working together in a group it is important to:

1. Identify clear work group goals.
2. Strive for sincere participation and communication among all group members.
3. Have effective leadership.
4. Help all members grow to their full potential.

By the end of the first week in June, supervisors had reviewed the Harrowby Technical Manual, which had been prepared by International Correspondence Schools Ltd. of Montreal (ICS). Additional supervisory training followed in the areas of improving employee performance and performance appraisal. Next, an intensive, three-day train-the-trainer session, conducted by ICS personnel, gave each supervisor the necessary skills to give classroom presentations and on-the-job training. This was followed by more supervisory

training and final preparation by the supervisors for the work force. Exhibit 10 illustrates the approach that was used for the train-the-trainer sessions and exemplifies the format used for on-the-job and technical learning units.

Throughout the supervisory training program, evaluations were performed based on the following objectives:

> To identify learning outcomes and applications of learning on the job;
>
> To monitor reaction of participants to the context and resources of each learning unit;
>
> To identify learning requirements for future training and development plans.
>
> To assess the program effectiveness for use in future situations.

Exhibit 10

Outline of Instructor Training at CSP Foods, Harrowby
June 7 to June 9, 1982

The three-day instructor training seminar was a "learning by doing" experience. Since the CSP supervisors at Harrowby were expected to train their employees in all phases of the plant operation prior to start-up, techniques for both classroom and on-the-job instruction were covered in the seminar.

The presentation on On-the-Job-Training (OJT) used the Demonstration-Discussion, and Demonstration methods of classroom instruction, using chalkboard, flip charts and overhead projector. It included instruction in the proper use of the overhead projector, and the making of acetate transparencies. The reference text was Effective Training, an ICS publication dealing with instructional techniques and practices.

The presentation on On-the-Job Training (OJT) used the Lecture-Presentation-Critique method, providing the necessary basic knowledge of OJT and allowing each supervisor at least two sessions to practice his OJT skills on his fellow participants.

The final section of the program dealt with evaluation of training programs. It not only covered the theoretical aspects of program instruction, but also included daily evaluations and a wind-up evaluation of the ICS Instructor Training Program.

Exhibit 10 (continued)

Auxiliary reading and reference material was provided to augment the basic text.

NOTE: The underlined words and phrases indicate methods, tools, or techniques that were widely used throughout the entire training program.

These objectives were used as a basis for the subsequent evaluation of work unit training and development. Following is a list of the evaluation instruments employed during the training program for both supervisors and work unit members, which served to identify post-start-up training and development needs.

End of Session - This quickie evaluation may be utilized after each session within a unit or at the end of the day. Purpose is to get quick reaction and monitor the climate.

Unit Reaction - At the end of each learning unit an evaluation of the content, instructor, materials, expectations met etc. will be done. The participants will also make entries in their learning log.

Learning Log - This will be kept by the participant, who will enter the major learnings and anticipated applications after each unit. This will be taken up at the end of the program to help document what has been learned.

End of Program Group Sessions - At the end of the program, time will be spent answering questions followed by individual, peer and group discussions/evaluations.

Organization Effectiveness Profile - An instrument given to all employees, which will identify future training needs and areas to focus on for improved organizational effectiveness.

ICS - Part of the ICS material includes a questionnaire based on technical knowledge.

Performance Evaluation - This form will be developed for use by the supervisors to evaluate performance skills on the job.

C Work Force Training

Work force training began the first week in July with a three-day orientation to CSP Foods, the Harrowby plant, and related QWL concepts. The entire work force then received training on group processes and the introductory ICS

technical units. Specific work force units (production operators, seed buyers, etc.) then received training specifically geared to their functional areas.

The same external resource person who conducted the supervisory group process training returned for the work force group process training to ensure a consistent approach for all employees. Subsequent evaluations indicated that the entire work force responded enthusiastically and positively to the group process training. With the exception of the group processes, team/work unit development, problem solving, and St. John Ambulance and Fire Safety training components, all learning units were conducted by Harrowby supervisory and/or management staff. This phase of the training program, which concentrated on social and technical skills development, occurred primarily in a classroom setting and continued for six weeks.

After the classroom training period, the work force began on-the-job training for three weeks. The work units, with assistance from equipment vendors and supervisors, practised dry runs without actually operating the equipment. This phase was designed to integrate the technical knowledge learned in the classroom with hands-on experience. It was also a time to assess, in the real work environment, the procedural and operational norms that had been developed.

Interspersed throughout the final six weeks of the training program were work unit development sessions in problem solving and evaluation meetings which tended to strengthen the group culture of the work units and reduce any social variables that would hinder production. This was achieved, in part, by the openness of communication between supervisors and workers and by the team approach that was continuously emphasized and practised.

Construction of the plant was completed by the first of September simultaneously with the completion of on-the-job dry-run training. The supervisors and work force were now prepared to start up the plant, test their skills, and sort out problems of a technical or social nature prior to full-scale production. This on-the-job start-up phase of training continued for three weeks, after which, the entire work force felt confident to begin full-scale production.

D Evaluation

Several problems that arose during the start-up and production phases limited initial production capacity. Without exception, however, the obstacles were purely technical in origin (e.g., a burnt-out electrical motor), and in no way associated with the design or performance of the work force. To the contrary, documentation within the Harrowby organization stated that these obstacles

> ... were overcome by the enthusiasm and perseverance of the Harrowby work force in all departments, at all levels.

Evaluations of classroom presentations (both social and technical) and on-the-job training were similar to the format and instruments used for supervisory training. Participants indicated that work force training sessions were conducted in a professional manner and that each learning unit was vital to the successful operation of the plant.

Concern was expressed, however, regarding the sequencing of classroom and on-the-job training sessions. The LGM indicated that it was difficult for members of work units to fully appreciate the technical aspects of their training without having more immediate, hands-on experience and, for this reason, on-the-job training should have been moved up or interspersed with classroom training sessions. Since construction of the plant was under way until on-the-job training began, this may have created a logistical problem. The point remains, however, that in a highly technical facility learning may best be facilitated by mixing technical and practical sessions in some manner.

Reactions of the work force to the QWL concepts orientation unit suggested that the participants accepted and were enthusiastic about the QWL and organizational concepts. They also expressed their appreciation of the group discussion method of learning. Participants felt that the time spent on learning and understanding the Harrowby system and its underlying organizational principles was a valuable part of orientation. The following quotes serve to illustrate how the participants viewed and valued the group processes training:

> "I liked learning better ways for met to work in a group";
>
> "I liked the openness and willingness of people to participate [and] the humour applied to an otherwise serious subject";
>
> "I liked the feeling of belonging to a group that developed as the session progressed";
>
> "I liked the interaction with others. The how and why. It was a very comfortable atmosphere";
>
> "I was able to understand how I fit into a group and what [its] strengths are."

Participants learned:

> "The value of trust";

"To be open in a group and to listen to the views of others";

"[That] it is easier to get solutions, in a lot of cases, working as a group than as an individual";

"[That] people have different resources. When they are put together and each one contributes some, almost anything can be accomplished";

"The forceful interaction that can develop bonds of loyalty and fellowship within a group."

The preceeding comments, plus results from other evaluations, clearly suggest that workers, without exception, found the training sessions interesting, informative, and of value to them both personally and as a group. It appears that the work force training program enhanced the concept of group spirit and culture. Everyone felt they were an important part of the Harrowby organization and not "just another number."

On-site Visit

The location general manager, department managers, supervisors, and work unit members, interviewed by the author during an on-site visit, indicated a strong commitment to employing the team approach to solve problems and produce a high-quality product. The interviews suggested that trust, oppenness in communication, mutal respect, and a desire to meet common objectives (such as product quality and capacity) were shared by all members of the organization. Work unit members emphasized that no barriers existed between themselves and management. As one work unit member said,

"[the supervisors and managers] get their hands dirty just like the rest of us. If there's a problem in my area I try and fix it right then. If I can't, then I'll find my super[visor] or get someone else. That's what we're [i.e., all of us] here for - to make this plant hum."

This sense of mutual trust and shared responsibility is characterized by the give-and-take attitude of both management and the work force. For example, employees openly trade shifts and cover for one another when the need arises (such as doctor's appointments) without formally requesting approval from management. Conversely, management expects and receives a commitment from all employees to ensure that a high-quality product is delivered on schedule, even if it requires additional effort on the employees' part (such as coming in when off shift).

One instance in particular highlights the culture at Harrowby. The first day that employees started work, an article in the Winnipeg Free Press (July 6, 1982) mentioned that the job outlook at oilseed plants looked dismal. The LGM, in accordance with the philosophy of openly sharing information with the work force, presented and discussed the situation with the new employees. Aside from the initial anxiety created by this prospect, employees responded during interviews, over three months later when economic conditions were much more serious, that they appreciated being told and kept informed about the truth. As one employee said, "It makes me feel good to know that they [i.e., management] trust me." More to the point, however, is the fact that employees were asked for their ideas regarding how Harrowby might best deal with the situation.

Employee input proved helpful in implementing worksharing arrangements during the spring of 1983 because of adverse market conditions. Full operating schedules however were restored during the summer months. A caring and responsive attitude to the needs of fellow employees was evident throughout this rather difficult period. Such attitudes appear prevalent and play an important role in the overall Harrowby system.

Another reflection of Harrowby's culture is the employees' and supervisors' perception of learning the complicated techniques involved in testing for quality control. The supervisor of quality control reported that most work unit members "exceeded my expectations" in learning how to properly test the product. Apparently, workers have shown a great deal of initiative and responsibility in learning the complicated and potentially dangerous procedures. Workers also voiced their approval saying that they "enjoyed the challenge" and the opportunity to expand their own knowledge and skills.

SUMMARY

CSP Foods' decision to build a new seed-crushing facility was followed by the company's policy decision to utilize a QWL and sociotechnical approach for the organization and work designs at Harrowby. In the preliminary design stage, however, gave priority to the technical design of the new plant, while little attention was paid to the social/organizational aspects. When design of the plant was completed, it was recognized that the social factors were largely undeveloped and incongruent with previously stated policy statements. Then CSP Foods went through a stage of learning more about the QWL process, from which evolved organization and work designs that were consistent with a QWL/sociotechnical approach. This in turn, was followed by the implementation of the various components (e.g., recruitment and selection, compensation, training) of the program. The final step was plant start-up. This is to be followed by an evaluation of overall organizational effectiveness. To date, the labour-unit cost of producing one tonne of oil at Harrowby is approximately 25% less than that of other CSP Foods plants, part of which performance can be attributed to the advanced technology being utilized.

During interviews with members of CSP Food's executive management team, it was suggested that HRD and the organization and work designs should have been the first priority in Harrowby's development. It was also suggested that, in future construction of new plants by CSP Foods, the social factors (e.g., organization and work design) would be fully developed prior to completion of the technical design.

The major innovations introduced at Harrowby included:

1. an application of the work unit concept in three areas of the plant;

2. jobs designed in relation to a function as opposed to a task, which will facilitate multi-skilling and job rotation;

3. quality control testing that was incorporated into the production operators' function;

4. the elimination of lead hand/foreman positions, thereby reducing the number of levels of supervision and creating a flatter organizational structure;

5. the supervisor's role was redefined to that of a trainer, coach, coordinator, and resource person rather than a disciplinarian and expert;

6. supervisors, as opposed to managers, hired the work force;

7. compensation and raises were based on demonstrated skill and knowledge in functional areas, thereby recognizing individual initiative and responsibility;

8. the work force was paid by salary as opposed to hourly rates;

9. the training and development program was designed to be a continuing process;

10. communication channels between the work force and management were designed for mutual sharing of information and decision making;

11. the construction of common lunch rooms, washrooms and parking areas;

12. work unit members were given the control and responsibility for decisionmaking in their functional area;

13. management actively encourages and responds to employee input;

14. work unit members were trained in innovative areas such as problem solving and group processes;

15. work unit members meet during each shift to ensure the necessary flow of information;

16. social skills criteria such as an ability to work in and with a group were used in selection and recruitment;

17. technical components (e.g., microprocessing) were designed to complement and enhance human abilities, as opposed to considering the human component as a replaceable extension of the technology.

Interviews with management and labour personnel at Harrowby suggest that a climate of openness, initiative, and responsibility exists throughout the organization. Harrowby personnel exhibit trust and support for other members of the organization in such a way that an action-oriented, positive, participative, and dynamic culture is apparent.

CSP Foods, Harrowby, has implemented innovative organization and work designs in a highly technical processing facility. The Harrowby example provides management and labour with a case study of how one organization is attempting to increase organizational effectiveness and efficiency in a competitive industry. The success or failure of Harrowby's system still remains to be seen.

However, CSP Foods' recognition of the need to utilize its human resources in a mutually satisfying and cooperative manner, and its willingness to implement innovative strategies, suggest that CSP Foods and the Harrowby team are well prepared to meet the challenges of the eighties.

The Harrowby system adds to the growing list of similar innovations in Canada in both new plant sites and the redesign of existing structures. The transformation of organizations to make them more adaptable to the turbulent environment of the eighties is a challenge for all organizations. QWL concepts and principles can be guidelines for this process as well as means of meeting individual needs and the organizational goals of productivity and effectiveness.

NOTES

1. Historical source material related to CSP Foods was obtained from several articles published by the Public Affairs Department of CSP Foods Ltd., Bruce Smith, Manager.

2. Quality of working life and sociotechnical conceptual information was adapted from T. Mills, 1978 and E.L. Trist, 1981. For additional review of these concepts, the reader is directed to the following readings:

   Jenkins, D. "QWL - Current trends and directions". In Issues in the Quality of Working Life: A Series of Occasional Papers, No. 3. Toronto, Ontario Ministry of Labour. Ontario Quality of Working Life Centre 1981.

   Taylor, J.C. Studies in Participative Socio-technical Work System Analysis and Design: Service Technology Work Groups, (3 parts). Los Angeles, University of California, Institute of Industrial Relations, Centre for Quality of Working Life 1978.

   Walton, R.E. "Work Innovations at Topeka: After Six Years". The Journal of Applied Behavioural Science, Vol. 13, No. 3 1977.

3. A site visit was made by Fred Clark, in the fall of 1981.

4. A site visit was made in the fall of 1981.

5. Work unit concepts and designs that were discussed and implemented at Harrowby were based on the work of G.I. Susman, 1979.

6. Ibid., pp. 84-116. This internal CSP document contains direct quotes.

REFERENCES

Cherns, A.B. "The principles of sociotechnical design". In W.A. Pasmore and J.J. Sherwood (eds.), Sociotechnical Systems: A Sourcebook. San Diego, University Associates. 1978.

Emery, F.E. The Emergence of a New Paradigm of Work. Canberra, Centre for Continuing Education, A.N.U. 1978.

Jacques, E. The Changing Culture of a Factory. London, Tavistock. 1951.

Ledford, G.E., Jr., and E.E. Lawler III. "Quality of Work Life, Programs, Coordination, and Productivity". Journal of Contemporary Business, Vol. II, No. 2, 93-105. 1982.

Mills, T. What is Quality of Working Life? Ottawa, Employment Relations and Conditions of Work Branch, Labour Canada. 1981

Susman, G.I. Autonomy at Work: A Sociotechnical Analysis of Participative Management. New York, Praeger. 1979

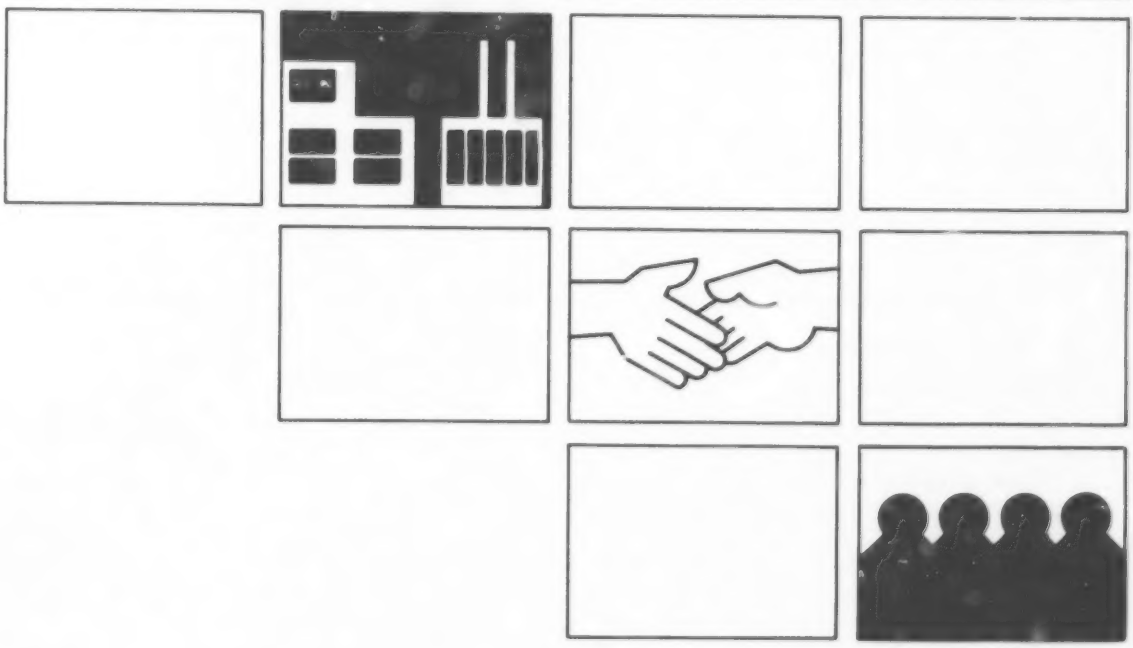
Trist, E.L. "The Evolution of Sociotechnical Systems: A Conceptual Framework and an Action Research Program". In Issues in the Quality of Working Life: A Series of Occasional Papers, No. 2. Toronto, Ontario Ministry of Labour, Ontario Quality of Working Life Centre. 1981.

Trist, E.L., G.W. Higgin, H. Murray, and A.B. Pollock. Organizational Choice. London, Tavistock. 1963

PLANIFICATION D'UNE NOUVELLE IMPLANTATION CHEZ CSP FOODS

la qualité de la vie au travail

Collection « Études de cas »



Publié en vertu de l'autorisation du ministre du Travail,
Gouvernement du Canada

Also available in English under the title

Design of a new plant at CSP Foods

Pour obtenir d'autres exemplaires de la publication,
veuillez communiquer avec le

Centre de distribution des publications
Travail Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0J2
(819) 994-0543

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1984

N° de cat. L 82-47/1984F

ISBN 0-662-92462-2

N° de catalogue
de Travail Canada L44-1198/83F

Imprimé au Canada

TABLE DES MATIÈRES

	Page
LISTE DES TABLEAUX, DOCUMENTS ET FIGURES	v
SOMMAIRE	vii
LES AUTEURS	ix
REMERCIEMENTS	xi
INTRODUCTION	1
La CSP Foods: un aperçu historique	1
La culture organisationnelle de CSP Foods	5
LA PRÉPARATION DU TERRAIN	7
La qualité de la vie au travail	7
Le processus d'implantation	13
La formation et le perfectionnement	29
MISE EN OEUVRE	35
Recrutement et sélection	35
Rémunération	36
Formation et perfectionnement	38
A) Vue d'ensemble	38
B) Formation des surveillants	43
C) Formation de la main-d'oeuvre	47
D) Evaluation	48
Visites sur le chantier	49
RÉSUMÉ	51
RENVOIS	55
BIBLIOGRAPHIE	57

LISTE DES TABLEAUX, DOCUMENTS ET FIGURES

Tableau		Page
Tableau 1	Caractéristiques systémiques de deux usines de qualité de la vie au travail par rapport à celles des organisations traditionnelles	9
Tableau 2	Exposé des unités d'apprentissage : programme de formation et de perfectionnement à Harrowby	39
Tableau 3	Connaissances critiques minimales et compétences pour le poste de surveillant d'usine de production	40
Documents		
Document 1	Rôle des services généraux de la CSP Foods dans l'établissement de l'usine de Harrowby (décembre 1981)	20
Document 2	Programme de conception, de mise en oeuvre et de développement de l'organisation (février 1982)	23
Document 3	Fondement conceptuel de la structure d'équipes et d'unités de travail à l'usine de Harrowby	26
Document 4	Unité de travail de la production - fonctions et responsabilités	28
Document 5	Formation et perfectionnement à l'usine de Harrowby: principes et objectifs	32
Document 6	Stratégies de recrutement et de sélection pour l'usine de Harrowby	35
Document 7	Critères de sélection et d'élimination de la main-d'oeuvre	36
Document 8	Recommandations sur la formation et le perfectionnement postérieurs au lancement de l'usine	43
Document 9	Facteurs favorisant l'efficacité du groupe	44
Document 10	Exposé de la formation des instructeurs à la CSP Foods (Harrowby) du 7 au 9 juin 1982	45

LISTE DES TABLEAUX, DOCUMENTS ET FIGURES (suite)

Figure		Page
1	Aperçu de la transformation d'oléagineux	4
2	Organigramme de l'usine de Harrowby (février 1981)	15
3	Organigramme de l'usine de Harrowby Service de la production (décembre 1981)	30
4	Organigramme de l'usine de Harrowby Service de la production (février 1982)	31
5	Structure de la rémunération des membres de l'unité de travail	38

SOMMAIRE

En septembre 1982, CSP Foods Ltd. inaugurait une usine d'écrasage de graines oléagineuses hautement perfectionnée sur le plan technologique, et dont l'organisation et la planification du travail reposaient sur le concept de la qualité de la vie au travail et les concepts connexes. Un aperçu de l'histoire et de l'évolution de cette société explique comment la CSP Foods a formulé et mis en oeuvre le programme de qualité de la vie au travail à son usine de Harrowby. Les questions d'ordre individuel comme le recrutement, la rémunération, la formation et le perfectionnement sont étudiées d'un point de vue descriptif et critique. Les documents internes de CSP, les entrevues et les résultats d'évaluations semblent montrer que le personnel de l'usine de Harrowby voit d'un oeil favorable l'organisation et la planification du travail à caractère innovateur et qu'au départ, les besoins individuels et organisationnels paraîssent satisfaits.

LES AUTEURS

Malcolm Chadwick (B.A.), étudiant diplômé, est inscrit au programme de psychologie sociale appliquée du Département de psychologie de l'Université de la Saskatchewan. Plusieurs années d'expérience dans le domaine organisationnel et un diplôme en psychologie de l'Université de Windsor ont fourni à M. Chadwick la base du présent document. M. Chadwick compte obtenir son second diplôme à l'automne 1983 et désire poursuivre ses recherches dans le domaine du développement organisationnel et de la qualité de la vie au travail.

Fred Clark, M.E.S., est le directeur des ressources humaines de CSP Foods Ltd. Il est entré au service de la compagnie en octobre 1981, après avoir obtenu un diplôme de la Faculté des études sur l'environnement de l'université York. Il a étudié notamment l'écologie organisationnelle, la qualité de la vie au travail et la planification adaptative. À la faveur de son rôle au sein de la CSP, M. Clark a participé à l'élaboration de l'organisation et du programme de formation de l'usine de Harrowby. Ce document descriptif et critique est le fruit du désir de la CSP et de M. Clark de faire partager leur expérience dans l'élaboration et la mise en oeuvre de l'organisation de l'usine de Harrowby.

REMERCIEMENTS

Les auteurs désirent exprimer leur gratitude à Bill Radway, directeur régional des Relations en matière d'emploi et Conditions de travail à Winnipeg, pour son appui financier. Ils désirent également remercier Don Asman, Bruce Gunn, Doug Hopkins, entre autres, de CSP Foods, et tout particulièrement Herb Shafer (directeur général de l'usine de Harrowby), de même que tout le personnel de Harrowby dont la sincérité et la perspicacité ont rendu possible la préparation de ce document.

Le présent document s'inscrit dans un programme de maîtrise en psychologie sociale appliquée de l'Université de la Saskatchewan. Toute demande de renseignements doit être adressée à R. Malcolm Chadwick, Département de psychologie, Université de Saskatchewan, Saskatoon, Canada, S7N 0W0. En ce qui a trait aux droits de publication et pour obtenir d'autres exemplaires de la publication, on peut s'adresser à Travail Canada, Relations en matière d'emploi et Conditions de travail, Ottawa, Canada, K1A 0J2.

INTRODUCTION

"Ils (les surveillants et les directeurs) mettent la main à la pâte, comme nous ... C'est pour ça qu'on est ici, pour que l'usine marche comme sur des roulettes."

Un employé de l'usine
de Harrowby

Ce commentaire illustre comment les employés de l'unité de travail perçoivent l'organisation et la planification du travail à caractère innovateur, instaurées à la nouvelle usine d'écrasage des graines oléagineuses de Harrowby au Manitoba. La direction était consciente qu'il lui fallait avoir recours à de nouvelles méthodes pour accroître l'efficacité de l'organisation et donner à ses employés un niveau élevé de qualité de la vie au travail. Le présent document décrit le processus d'élaboration et la mise en oeuvre subséquente des composantes de la planification du travail à caractère innovateur, comme l'unité de travail, qui ont créé le "système Harrowby".

La CSP Foods: un aperçu historique[1]

La CSP Foods a été fondée en 1975 en vertu des lois fédérales. Elle constitue la division alimentaire des coopératives de blé du Manitoba et de la Saskatchewan dont elle est la propriété conjointe et exclusive. Elle est le plus important transformateur de graines oléagineuses des Prairies. De simple usine d'écrasage de graines oléagineuses orientée vers la production, elle est devenue un fabricant de denrées alimentaires tout à fait intégré, dirigé vers les marchés canadiens et mondiaux. Son mandat consiste à se charger du traitement et de la mise en valeur des récoltes de graines oléagineuses de l'Ouest canadien, au profit des coopérateurs.

La CSP Foods exploite des usines d'écrasage de graines de colza à Altona (Manitoba) ainsi qu'à Nipawin et à Saskatoon (Saskatchewan). Elle produit de l'huile brute qui est expédiée en grande quantité aux autres fabriquants de denrées alimentaires. L'usine d'Altona traite également les graines de tournesol. Les produits secondaires des opérations d'écrasage sont vendus aux fabricants d'aliments pour les animaux soit en bloc, soit sous forme de pastilles comme nourriture riche en protéines pour le bétail et la volaille. Les usines de Dundas (Ontario), d'Altona (Manitoba) et de Nipawin (Saskatchewan) sont aussi équipées pour le raffinage et l'empaquetage, et transforment l'huile brute en huile comestible, en margarine et en autres matières grasses destinées à la consommation et aux marchés d'alimentation. De plus, la CSP Foods exploite une minoterie à Saskatoon.

Le Service de mise en marché des produits de l'huile végétale et de la farine destinés à la consommation et aux marchés d'alimentation, de même que les bureaux de la société sont situés à Saskatoon. La compagnie possède également un bureau régional et un entrepôt à Vancouver. Le bureau de vente des denrées à Winnipeg s'occupe de l'écoulement de l'huile et de la farine brutes en grande

quantité vers les marchés intérieurs et extérieurs, et le bureau de Toronto se charge de la vente en grande quantité de l'huile raffinée. La CSP Foods possède des entrepôts portuaires à Vancouver et à Québec, d'où sont expédiés les chargements d'huile destinés aux pays d'outre-mer. Actuellement, la compagnie compte environ 710 employés dans ses divers établissements, dont 53 à l'usine de Harrowby.

En juin 1982, CSP Foods produisait plus de 40 p. 100 de toute l'huile de colza consommée au Canada et plus de 16 p. 100 de l'huile de colza qu'il exporte. Avec l'augmentation de production escomptée, grâce à la nouvelle usine de Harrowby, la compagnie sera en mesure d'augmenter son importance sur le marché en exportant 50 à 60 p. 100 de sa production actuelle.

Au printemps 1980, CSP Foods terminait une étude intensive des possibilités incluant une description détaillée des coûts et des travaux de conception technique. Cette étude fut suivie, le 1er octobre 1981, de l'annonce de la construction d'une nouvelle usine d'écrasage de graines oléagineuses à Harrowby au Manitoba. L'aménagement de l'emplacement débuta à l'automne de la même année et on entreprit la construction à la fin du printemps 1981. Suivant les prévisions initiales, l'usine de Harrowby devait être en exploitation au mois de septembre 1982 de façon à traiter la récolte de colza de l'année.

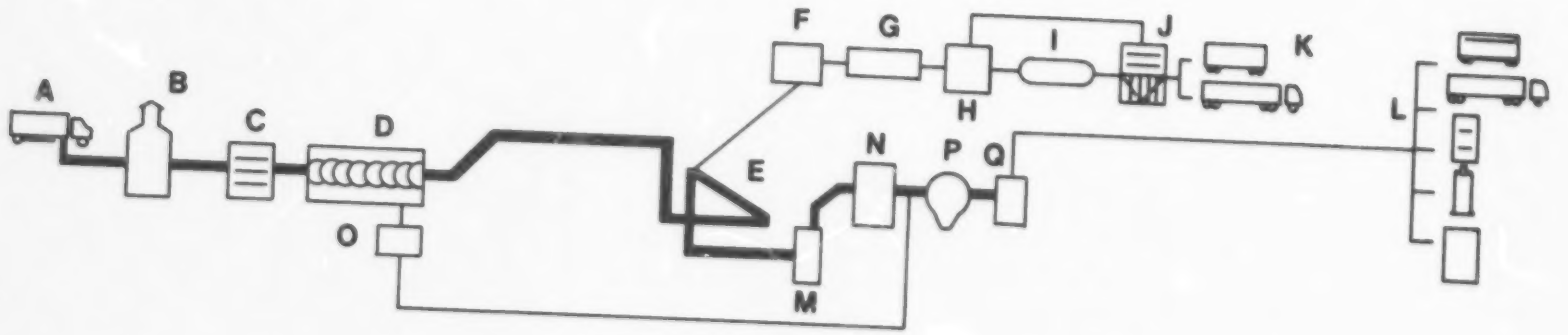
L'usine de Harrowby est située au centre du Manitoba, du côté ouest, près de la Saskatchewan, où la production de colza est particulièrement élevée. La compagnie compte conclure des ententes avec près de 3 000 cultivateurs en vue d'obtenir la production que fournissent les 360 000 acres de terrain qui leur appartiennent. À l'heure actuelle, cette production est évaluée à 54 000 000 $. L'emplacement de l'usine rend la livraison des graines oléagineuses aussi facile pour les cultivateurs des deux provinces, tout en réduisant le double emploi avec les services que fournissent actuellement les usines de Saskatoon, de Nipawin et d'Altona. En outre, l'emplacement de Harrowby est idéal quant à l'acquisition future de terrain, à la facilité d'accès par route ou par chemin de fer et à la proximité de l'eau et autres services.

L'usine de Harrowby a été conçue de façon à avoir une capacité quotidienne d'écrasage de colza de 600 à 800 tonnes. On y a également prévu la possibilité d'intégrer l'écrasage des graines de tournesol lors de l'expansion ultérieure de la zone de production, suivant les possibilités du marché. Cela aura pour effet d'augmenter de 50 p. 100 ou plus la capacité d'écrasage de graines oléagineuses de CSP Foods qui est actuellement de 340 000 tonnes. On estime que les 60 à 70 nouveaux emplois à plein temps à l'usine rapporteront environ 1 300 000 $ en salaires annuels à la région. La figure 1 illustre le processus d'écrasage des graines oléagineuses utilisé à Harrowby.

En considération de l'impulsion économique que l'usine de Harrowby apportera à la région, le ministère fédéral de l'Expansion économique régionale (MEER) a octroyé à CSP Foods, en septembre 1980, une subvention d'environ 1 800 000 $, afin d'aider à l'aménagement de l'usine. En outre, le Manitoba Department of Economic Assistance a, par l'entremise du Enterprise Manitoba Program, octroyé à la municipalité régionale de Russell une subvention de 3 200 000 $ afin de

contribuer à l'aménagement de l'emplacement, à la construction des chemins d'accès et des chemins de fer, ainsi qu'à l'installation des conduites de gaz, d'eau et d'autres services publics.

Figure 1. APERÇU DE LA TRANSFORMATION D'OLÉAGINEUX



- A. Livraison
- B. Nettoyage et entreposage
- C. Conditionnement
- D. Pré-pressage
- E. Extraction
- F. Dissolution, distillation de l'huile et récupération du solvant
- G. Séchage/Refroidissement
- H. Broyage
- I. Pelletisation
- J. Entreposage
- K. Expédition de la farine
- L. Expédition de l'huile brute
- M. Distillation et récupération du solvant
- N. Réservoir
- O. Filtre
- P. Dégommage
- Q. Entreposage

La culture organisationnelle de CSP Foods

L'étude du contexte organisationnel de CSP Foods donne un aperçu historique du climat qui existait dans cette entreprise et explique pourquoi il a favorisé l'acceptation des méthodes innovatrices de planification de l'organisation à Harrowby. Au cours de 1977 et de 1978, l'équipe de direction générale de CSP Foods a élaboré un programme de développement des ressources humaines qui a jeté les bases du cadre conceptuel, des principes organisationnels, des différents programmes et des systèmes de soutien du programme de développement des ressources humaines. En septembre 1978, l'équipe a présenté une liste de principes organisationnels de base concernant l'application à long terme du programme de développement des ressources humaines. Voici quelques-uns de ces principes:

> "(...) la compagnie respecte l'individualité de chaque employé. Les systèmes de développement des ressources humaines, au sein de CSP Foods, visent à établir pour chaque employé une activité professionnelle satisfaisante, productive et rémunératrice qui complète sa vie personnelle. (...) la compagnie reconnaît que la motivation personnelle et la coopération dans les relations de travail sont d'une importance capitale, tant pour les employés que pour la compagnie. Les employés doivent être consultés individuellement et prendre part aux mesures susceptibles de modifier leur activité professionnelle avant la prise de décisions irrévocables."

En mars 1981, la compagnie définissait, dans un énoncé de politique, ses objectifs et ses principes directeurs: "L'objectif fondamental de CSP Foods est d'augmenter au maximum la rentabilité pour ses producteurs propriétaires par le traitement et la mise en marché des récoltes des Prairies." En ce qui a trait aux facteurs pouvant, au cours des dix prochaines années, influer sur les besoins des employés (le changement dans les modes de vie, la participation accrue des employés dans le cadre de la démocratie industrielle, la qualité de la vie au travail, les programmes de promotion sociale, etc.), la déclaration de la compagnie contenait en outre ce qui suit: "(...) CSP vise à s'assurer que ses employés bénéficient du plus haut niveau de qualité de vie au travail que permet l'industrie de l'alimentation et, dans la mesure du possible, fournir à ses employés de meilleures possibilités de participation, d'épanouissement et de productivité".

En novembre 1981, on donna un caractère officiel à ces déclarations, entre autres, alors que les services généraux de la compagnie préparèrent un manuel de politique qui servirait de guide dans l'application des méthodes de gestion au sein de l'organisation. Les énoncés de politique du programme de développement des ressources humaines illustrent l'évolution continue du climat de CSP Foods vers la participation, l'ouverture et le dynamisme. Les énoncés de politique élaborés de 1978 à 1981 avaient ouvert la voie à différentes approches du contrôle efficace du développement des ressources humaines. Ces déclarations témoignent du fait que CSP Foods reconnaissait l'importance du développement des ressources humaines et était disposée à s'adapter aux changements et aux exigences découlant des besoins actuels et éventuels de l'industrie et de la société en général.

Les usines existantes de la CSP Foods sont caractérisées par une structure organisationnelle de type traditionnel plutôt que par les principes innovateurs de développement des ressources humaines décrits ci-dessus. Par exemple, ses usines de Saskatoon, d'Altona et de Nipawin présentent une hiérarchie verticale basée sur le caractère spécialisé du travail. On retrouve quatre ou cinq échelons entre le poste le moins élevé et celui du directeur. Dans ces trois usines, il existe cinq postes de direction, chacun correspondant à un secteur distinct des opérations: la production, l'approvisionnement en grain, le contrôle de la qualité, les services de production (l'entretien, etc.) et les finances (les contrôleurs). Ce type de structure se retrouve de façon bien définie dans toutes les usines existantes de la CSP Foods à l'exception de deux usines qui comprennent en plus des services de raffinage et d'empaquetage.

Les innovations incluent notamment une structure mixte composée d'équipes fonctionnelles et d'équipes linéaires. Dans chaque établissement et dans les bureaux de la compagnie, les équipes fonctionnelles (l'approvisionnement en grain, le contrôle de la qualité et les finances, par exemple) se réunissent deux fois par année pour élaborer les principes directeurs et l'orientation des programmes. Ces équipes fonctionnelles coexistent avec les équipes linéaires formées des directeurs et des chefs des services de la production et de la mise en marché.

Il est à noter que depuis sa création, CSP Foods s'est efforcée d'appliquer les concepts de développement de l'organisation, dont l'intégration dans sa matrice d'une structure mixte composée d'équipes linéaires et fonctionnelles. Cet aspect du développement de l'organisation, ainsi que l'adoption, dès le départ, des concepts et des principes du développement des ressources humaines semble avoir contribué à créer l'approche de CSP Foods. Elle semble de plus avoir favorisé l'application d'un programme de qualité de la vie au travail dans l'atelier, à l'usine de Harrowby, la première usine construite par la compagnie.

Les programmes de formation et de développement des ressources humaines, offerts dans l'ensemble du secteur industriel et en particulier par la compagnie, illustrent un autre aspect de l'approche organisationnelle. Il n'existe actuellement aucun programme reconnu de formation des opérateurs dans l'industrie d'écrasage des graines oléagineuses. CSP Foods a pour politique de former ses opérateurs sur place au moyen de programmes de formation et de développement progressif des compétences, par la simulation de fonctions jusqu'à ce que l'opérateur ait atteint un niveau minimal de compétence. Quant aux surveillants, ils reçoivent une formation externe aux fonctions d'encadrement, qui s'ajoute à une formation interne, dans l'exécution de leurs fonctions quotidiennes. La formation relève des supérieurs hiérarchiques et seulement à l'échelle de l'usine même.

La politique actuelle de CSP Foods en matière de formation et de développement des ressources humaines, élaborée en 1981, reflète les objectifs de la compagnie qui sont de former du personnel compétent pour ses besoins actuels et à venir, ainsi que de promouvoir les compétences, les aptitudes et la satisfaction au travail des employés, en harmonie avec les objectifs de la compagnie. La position adoptée par CSP Foods en matière de formation et de développement des ressources humaines permet un équilibre entre les objectifs de la compagnie et l'implantation d'un système de qualité de la vie au travail à l'usine de Harrowby.

LA PRÉPARATION DU TERRAIN

La qualité de la vie au travail[2]

La qualité de la vie au travail (QVT) est un concept assez flou que les gens interprètent de diverses façons et qui, partant, échappe à toute définition catégorique. Ce programme vise à cerner les valeurs économiques et sociales en pleine évolution de notre société post-industrielle. Il consiste à donner à la vie au travail le plus haut niveau de qualité possible sur le plan humain, tout en portant à un degré optimal la productivité et l'efficacité de l'organisation. Le programme est caractérisé par la coopération plutôt que par l'autorisation ou la rivalité, par un système ouvert et souple plutôt que fermé, rigide et reposant sur des règles immuables. Il s'agit en fait d'une approche dynamique fondée sur le "donnant, donnant" et orientée vers la résolution des problèmes, et non de l'augmentation de la productivité au détriment de la satisfaction sur le plan humain. La qualité de la vie au travail constitue un engagement de respect mutuel entre les travailleurs et l'employeur.

On peut définir la qualité de la vie au travail comme un processus donnant aux travailleurs des outils structurés en vue de résoudre leurs problèmes de façon active et par la voix interpersonnelle, de manière à établir une organisation plus efficace du travail qui sert le meilleur intérêt des employés aussi bien que celui de l'employeur. Le programme de la qualité de la vie au travail embrasse à la fois la réalisation des buts de l'organisation et des individus qui en font partie, à partir de nouveaux modèles pour la structuration ou la restructuration de l'organisation. La mise en oeuvre du programme peut se traduire, tant au sein d'un bureau, d'un service, d'une division, d'une usine qu'à l'échelle d'une compagnie, par une meilleure qualité des produits ou des services, une plus grande productivité résultant d'un système d'organisation du travail plus efficace, un taux d'erreur plus faible, une diminution des griefs, de l'absentéisme et du roulement, et enfin, une main-d'oeuvre motivée et dynamique.

Pour mieux comprendre ce qu'est la QVT, il est important d'établir un lien entre ses répercussions théoriques et pratiques. À cet égard, l'approche socio-technique permet de faire un lien entre la théorie et la pratique des méthodes qui en découlent. Elle est à la fois complémentaire et fonctionnellement liée au programme de la QVT. L'approche socio-technique s'est fait jour en 1949 à la suite des premiers travaux de recherches dans ce domaine, effectués par le Tavistock Institute, dans l'industrie des mines de charbon en Angleterre. Les résultats de ces premières études (Jacques, 1951; Trist, Higgin, Murray et Pollock, 1963; Emery, 1978a) ont amorcé l'utilisation sans cesse plus répandue de l'approche socio-technique dans l'étude de l'organisation et de la conception du travail, et de la restructuration. Les principes, qui ont évolué depuis l'époque des études du Tavistock Institute, reposent sur le postulat que Cherns (1978, aux p.62-63) a formulé ainsi:

> "(...) la meilleure façon de réaliser les objectifs organisationnels (...) réside dans l'optimisation des aspects techniques et humains, de façon à mettre à contribution la faculté d'adaptation et la créativité des personnes, en vue d'atteindre les buts

recherchés, plutôt que dans la détermination aprioriste, sur le plan technique, de la façon dont ces buts doivent être atteints".

Les principes de l'approche socio-technique, formulés par Trist (1981, à la p.9), sont les conséquences logiques du postulat qui précède:

(1) L'organisation du travail, plutôt que les rôles individuels, constitue la base de fonctionnement de l'entreprise.

(2) L'unité fondamentale est le groupe de travail et non le travailleur individuel.

(3) La réglementation interne du régime de travail par le groupe est substituée à la réglementation externe des activités individuelles par les supérieurs.

(4) L'approche fondamentale est caractérisée par le double emploi des fonctions plutôt que par le double emploi des rôles. Elle favorise la polyvalence des individus et stimule leur faculté d'adaptation.

(5) L'aspect discrétionnaire du travail est valorisé par rapport à l'exécution aveugle.

(6) L'homme est le complément de la machine et non son prolongement, et il doit être traité comme tel.

Sur le plan des concepts, cette nouvelle approche de l'organisation du travail, dans laquelle les aspects humains et techniques sont perçus comme essentiels et complémentaires, constitue le lien entre les aspects théoriques et pratiques assez confus de la QVT. Les niveaux de rendement économique et de satisfaction au travail, lesquels correspondent au degré d'intégration des facteurs techniques et humains, reflètent le succès du programme. Dans le contexte du présent document, l'intervention orientée vers la qualité de la vie au travail se définit comme tout processus visant à maximiser à la fois l'efficacité de l'organisation (la productivité par exemple) et le bien-être des personnes qui en font partie.

L'implantation du programme de la qualité de la vie au travail peut avoir des résultats variés et de grande portée selon l'unité d'organisation en cause et la mesure dans laquelle l'organisation désire en appliquer les principes. Ainsi, dans le secteur de l'industrie lourde, la nouvelle fonderie d'aluminium de la compagnie Alcan à Grande Baie (Québec), qui compte environ 450 employés, est caractérisée par sa technologie avancée, de même que par son organisation et sa conception du travail à caractère innovateur.[3] Dès le début, l'Alcan avait l'intention d'y intégrer une conception d'avant-garde du travail (comme les principes liés à la QVT) de même qu'une technologie avancée. Par ailleurs, du côté de l'industrie légère, l'usine d'aliments pour chiens de la compagnie General Foods à Topeka (Kansas), qui fonctionne depuis 1971, présente également une organisation et une conception du travail avant-gardistes.[4] La fonderie de l'Alcan à Grande Baie et l'usine de General Foods à Topeka sont toutes deux caractérisées par un processus

continu et non pas une production en lot. Le tableau 1 illustre les caractéristiques organisationnelles de ces deux usines en regard de celles que l'on retrouve généralement dans les organisations de type traditionnel.

Tableau 1

Caractéristiques systémiques de deux usines de qualité de la vie au travail par rapport à celles des organisations traditionnelles

Alcan - Grande Baie	General Foods - Topeka	Organisation traditionnelle
Systèmes d'autorité*		
- décentralisé, moins hiérarchisé, plus égalitaire	- système de gestion presque inexistant; hiérarchie plus horizontale et de type égalitaire; trois niveau de direction	- centralisé, hiérarchie verticale et élitiste; généralement, de 5 à 10 niveaux de direction
- main-d'oeuvre organisée en fonction du travail d'équipe	- main-d'oeuvre organisée en fonction du travail d'équipe	- main-d'oeuvre organisée en fonction de la parcellisation du travail
- l'information concernant la production, etc. est largement diffusée	- l'information concernant la production, etc. est largement diffusée	- système d'information rigoureusement contrôlé et restrictif
- les équipes ont des responsabilités collectives	- les équipes ont des responsabilités collectives	- les travailleurs ont des responsabilités individuelles liées à leurs tâches
Système de socialisation et d'embauche		
- réunions mensuelles des équipes	- réunions fréquentes des équipes	- aucune réunion dans les équipes
- le chef d'équipe embauche les remplaçants	- le chef d'équipe embauche les remplaçants par l'entremise d'un comité	- remplaçants embauchés par la direction

Tableau 1 (suite)

Alcan - Grande Baie	General Foods - Topeka	Organisation traditionnelle
Système de socialisation et d'embauche (suite)		
- les membres de chaque équipe accomplissent diverses fonctions	- rotation des postes possible pour tous les membres des équipes	- rotation des postes
	- congés contrôlés par des comités au sein des équipes	- congés contrôlés par la direction
	- les membres des équipes acquièrent une variété de compétences	- l'enrichissement des compétences est limité aux tâches assignées
Système de contrôle et de rétribution		
- discipline et contrôle assumés par le 1er niveau de direction, au moyen de la pression des pairs	- l'équipe de travail assume la discipline et le contrôle de ses membres	- la discipline et le contrôle de la main-d'oeuvre relève de la direction
- solution des problèmes au sein de l'équipe, d'où l'absence d'un mécanisme de grief formel	- solution des problèmes au sein de l'équipe d'où l'absence d'un mécanisme de grief formel	- mécanisme de grief formel établi par la compagnie ou par la convention collective de travail
- régime d'avantages universel		- régime d'avantages variables basé sur le rôle
	- taux salarial plus élevé que la moyenne	- taux salarial égal ou inférieur à la moyenne
- pas de période de probation pour les nouveaux employés	- pas de période de probation pour les nouveaux employés	- période de probation pour les nouveaux employés
	- prime d'assiduité	- pas de prime d'assiduité

Tableau 1 (suite)

Alcan - Grande Baie	General Foods - Topeka	Organisation traditionnelle
Système de contrôle et de rétribution (suite)		
- régime d'incapacité à long terme prévoyant une année de salaire complet		- congés de maladie avec traitement limités
- appréciation des employés par leur supérieur	- appréciation des employés par leurs pairs, les membres de leur équipe	- appréciation des employés par leur supérieur ou un service particulier
Système de valeurs		
- la direction montre sa confiance en la compétence des travailleurs	- la direction se préoccupe des attitudes, des intérêts et des buts des travailleurs	- la direction est préoccupée surtout par les profits
- réduction des attributs hiérarchiques: stationnement et salles de repos ouvertes à tous	- réduction des attributs hiérarchiques: stationnement et salles de repos ouverts à tous	- attributs hiérarchiques établis: stationnement et salles de repos réservés aux cadres
- meilleur moral des travailleurs, plus grand intérêt et respect de soi, etc.	- meilleur moral des travailleurs, plus grand intérêt et respect de soi, etc.	- moral et loyauté moyens ou faibles
Indicateurs spécifiques		
- absentéisme beaucoup moins élevé que dans les organisations traditionnelles	- faible taux d'absentéisme: 2 %	- taux d'absentéisme relativement élevé: 7 à 15 %
- normes de sécurité et d'entretien élevées	- normes de sécurité et d'entretien (qui relèvent des équipes) supérieures aux normes industrielles	- normes de sécurité et d'entretien moyennes (relèvent d'un service particulier)

Tableau 1 (suite)

Alcan - Grande Baie	General Foods - Topeka	Organisation traditionnelle
Indicateurs spécifiques (suite)		
- relations entre la direction et les employés fondées sur la coopération, le "donnant, donnant"	- relations entre employés et négociations fondées sur la coopération, le "donnant, donnant"	- négociations fondées sur la rivalité
- roulement inférieur à la moyenne	- roulement inférieur à la moyenne	- roulement moyen ou supérieur à la moyenne
	- les tâches avilissantes, répétitives ou salissantes sont partagées ou supprimées	- les tâches avilissantes ou répétitives sont assignées à certains postes et non partagées
Productivité, extrants et rendement		
- productivité supérieure à celle des autres usines étant donné la technologie plus avancée	- rendement supérieur à celui d'autres usines semblables, à tous points de vue	- productivité moyenne ou faible
- pas d'arrêts de travail	- jamais de grève	- grèves courantes
- travailleurs polyvalents	- travail d'équipe orienté vers les fonctions	- travail individuel orienté vers les tâches
	- travailleurs très motivés	- travailleurs peu motivés

Tableau 1 (suite)

Productivité, extrants et rendement (suite)		
Alcan - Grande Baie	General Foods - Topeka	Organisation traditionnelle
	- qualité du produit inégalée dans l'industrie	- qualité du produit moyenne et variable
	- frais généraux relativement faibles	- frais généraux relativement élevés

* Les catégories "Système d'autorité", "Système de contrôle et de rétribution", "Système de socialisation et d'embauche" et "Système de valeurs" sont inspirées de Ledford et Lawler (1982).

Le tableau 1 montre également qu'il existe des différences profondes entre la culture organisationnelle des organisations orientées vers la qualité de la vie au travail et celle des organisations de type traditionnel. L'orientation vers la QVT et le concept du système collectif constructif, lequel caractérise l'implantation fructueuse du programme, implique une remise en question des valeurs et des principes fondamentaux sur les plans de l'organisation et de la conception du travail, de la formation et du perfectionnement, de l'intégration des aspects humain et technique, ainsi que du développement des ressources humaines. Le processus exige de la perspicacité, de l'habileté, de la persévérance ainsi que la volonté de vaincre les nombreux obstacles que comporte la mise en oeuvre de concepts et de principes avant-gardistes.

Le processus d'implantation

Le processus qui a abouti à l'implantation des principes de la QVT à l'usine de Harrowby a été amorcé au début de 1980, lorsque la CSP Foods s'est engagée à construire une nouvelle usine d'écrasage de graines oléagineuses. Neuf mois avant que la décision de construire l'usine à Harrowby soit prise, les services généraux de la compagnie avaient préparé une note de service concernant l'organisation et la dotation de la nouvelle usine. Ce document énonçait principalement que la nouvelle usine fournirait une occasion de maximiser la productivité en même temps que d'élever la qualité du milieu de travail à un niveau optimal par l'intégration d'un système automatisé de gestion de l'exploitation (c'est-à-dire l'implantation d'une technologie avancée). On a également suggéré que soient étudiées les concepts à caractère socio-technique, comme les rencontres sur le contrôle de la qualité et les comités des relations de travail, en vue de leur application éventuelle à l'usine. Cette note de service contenait également l'ébauche provisoire d'un programme de développement des ressources humaines comportant notamment les éléments suivants: les exigences de temps prévues, la définition des principales responsabilités et un projet concernant l'élaboration échelonnée d'un programme de perfectionnement. On reconnaissait d'emblée que

les régimes de rémunération et de conditions de travail de la nouvelle usine étaient susceptibles d'être très différents de ceux des autres usines de la CSP Foods, le régime de rétribution variant suivant le type d'organisation et les concepts utilisés.

Pour faire suite à ce premier document, on fit circuler dans les services généraux un rapport où l'on décrivait les avantages (l'augmentation de la productivité) de l'implantation à l'usine d'un programme viable de rencontres sur la qualité, de même que les conditions préalables et les besoins en formation d'une telle implantation. Dès la fin de février 1980, CSP Foods avait manifesté clairement son intention d'adopter une nouvelle approche pour la conception et la structuration de l'organisation de cette usine d'écrasage de haute technicité. Cet engagement moral à maximiser de façon convergente les aspects humains et techniques a finalement abouti au système qui caractérise actuellement l'usine de Harrowby. Toutefois, la mise en oeuvre de ces concepts a été assez lente.

Jusqu'en octobre 1980, date à laquelle on décida d'établir la nouvelle usine à Harrowby, peu de renseignements s'étaient fait jour concernant la conception du nouveau mode d'organisation du travail (sur le plan humain) qui serait entreprise à Harrowby. Entre octobre 1980 et février 1981, l'équipe du projet concentra ses efforts sur la conception technique. L'élaboration d'une nouvelle organisation du travail passait donc au second plan par rapport à celle du système technique. Les résultats des recherches systématiques antérieures et en cours, concernant l'équipement et les aspects techniques du processus ont servi à la formulation des principes directeurs en vue de la construction de l'usine de Harrowby. Grâce aux connaissances des membres de l'équipe du projet, combinées à celles des ingénieurs-conseils, des entrepreneurs et des vendeurs de l'extérieur, on a pu prévoir l'intégration de systèmes informatisés (c'est-à-dire des ordinateurs et instruments de contrôle modernes), de même que les différentes étapes du procédé qui pouvaient, de façon pratique, être automatisées à l'usine de Harrowby.

C'est aussi à partir de l'expérience du personnel technique et du personnel de la production des usines existantes de la CSP Foods, que les variances clés du processus ont pu être identifiées dans le but de réduire ou d'éliminer ces problèmes dans la nouvelle usine. Le directeur du projet agissait à titre de coordonnateur et se consacrait à l'identification des variances du procédé et à la recherche de savoir-faire technique, en vue de résoudre ces problèmes au moyen de la technologie actuelle. Il s'agissait d'évaluer la dotation en personnel, la disposition de l'usine, le contrôle centralisé et les autres facteurs techniques, en fonction des variances-clés du procédé, afin de réduire les écarts grâce à l'équipement le plus moderne possible. Cette approche permit d'atteindre un haut degré d'automatisation augmenterait l'efficacité de l'usine. Même si l'on reconnaissait la nécessité de concevoir et de mettre en oeuvre les aspects humains au même titre que les aspects techniques, entre février 1980 et février 1981, on a passablement négligé les premiers au profit des seconds.

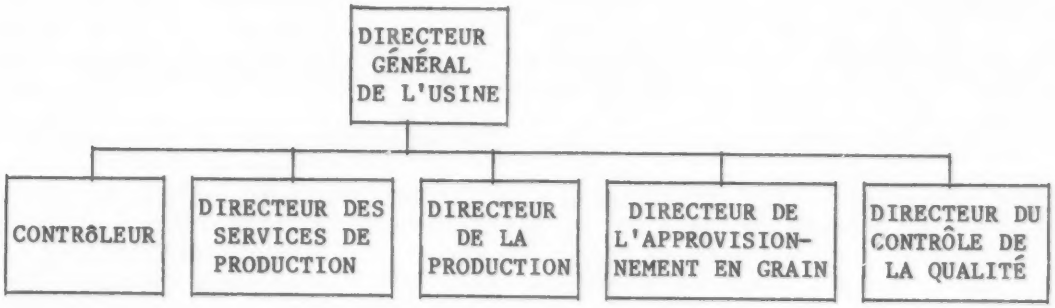
En janvier 1981, la conception du procédé technique devant être établi à Harrowby était terminée, et l'on avait déjà commandé les principales pièces de l'équipement. Cet équipement de pointe comprenait notamment un système central informatisé de contrôle des différentes parties de l'usine, ainsi qu'un système de

pré-pressage Krupp V-pex. En outre, la réception et l'expédition du grain, de l'huile et des sous-produits ont été intégrées dans un immeuble distincts où le chargement de l'huile est entièrement automatisé. En fait, on avait réglé l'ensemble des aspects techniques du procédé alors que la structure de l'organisation et de la conception du travail restaient toutes à faire.

À partir de février 1981, on s'est consacré à l'élaboration du régime de rémunération, à la description des emplois, au développement des ressources humaines et à la préparation du plan d'embauchage. Entre février et août 1981, une série de rapports sur les activités de l'usine Harrowby ont été préparés sur les sujets suivants: la formation et le perfectionnement, la dotation en personnel et l'embauchage, et les projets à jour de conception de l'organisation. Ces rapports montrent le peu d'importance que la CSP Foods attachait à l'élaboration d'une organisation complète sur le plan humain, contrairement à ses énoncés de politique antérieurs au sujet du développement des ressources humaines et des décisions d'ordre technique.

Au cours de cette période, les efforts ont surtout porté sur la conception de la structure de la haute direction et sur l'élaboration de la description des postes et du calendrier de formation. Cet état de choses témoignait de l'intention d'établir une organisation de type beaucoup plus traditionnel que celle envisagée dans les énoncés de politique antérieurs. A la fin de février 1981, l'équipe du projet et les services généraux de la compagnie en étaient arrivés à une entente provisoire au sujet de la structure de l'organisation (représentée schématiquement à la figure 2).

Figure 2 - Organigramme de l'usine de Harrowby (février 1981)



En outre, la description des postes du premier niveau de direction était terminée mais n'avait pas encore été approuvée.

À la fin de mars 1981, on a envisagé de supprimer le poste de directeur du contrôle de la qualité et d'en faire un poste de supervision relevant du directeur de la production. Au début d'avril, on a préparé et soumis à l'équipe du projet et aux services généraux de la compagnie la première ébauche d'un programme général de formation pour l'usine de Harrowby. On a conçu les programmes de formation et les plans d'embauchage de certains groupes (la direction, la

production, etc.), de même que les responsabilités complémentaires de divers services. On a également décidé que le personnel d'atelier (les opérateurs, commis, manoeuvres, etc.) serait embauché par les chefs des services intéressés. À la mi-avril, on avait établi les besoins et le contenu théorique des programmes de formation et d'orientation, de même que le calendrier détaillé d'embauchage. Toutefois, ce n'est que plusieurs mois plus tard que ces projets ont été soumis à l'approbation définitive des responsables.

Entre février 1980 et juillet 1981, il n'a pas été question de la conception et de la mise en oeuvre des principes de la qualité de la vie au travail et de l'approche socio-technique à l'usine de Harrowby. À la mi-juillet 1981, les services généraux de la compagnie ont à nouveau identifié les questions du développement des ressources humaines et réaffirmé leur importance dans la structuration de l'usine.

Au cours de l'été, on a poursuivi l'élaboration des descriptions de postes et d'un programme provisoire d'embauchage, de formation et de développement des ressources humaines, et on a tenté d'identifier les besoins d'aide extérieure pour la formation. Les descriptions d'emploi et de fonctions reposaient sur l'identification de tâches spécifiques, par opposition à la répartition des tâches en vue du travail d'équipe. D'une certaine façon, cela allait à l'encontre des premiers énoncés de politique où l'on préconisait l'établissement d'un programme de rencontres sur la qualité.

Au cours de juin et de juillet 1981, l'équipe de direction de Harrowby s'est livrée à des discussions approfondies sur le mode de gestion à être utilisé à l'usine, eu égard à l'approche avant-gardiste suggérée dans les énoncés de politique antérieurs. Bien qu'il n'existe aucun rapport écrit sur ces discussions, il semble qu'on ait décidé d'adopter une approche fondée sur la coopération, et la participation des employés aux décisions, et caractérisée par l'engagement, de la part de l'employeur, à offrir la sécurité d'emploi à long terme. Au cours de cette période, on a également cherché à déterminer la meilleure façon d'organiser la main-d'oeuvre, eu égard aux aspects techniques du cadre de travail.

À la fin de juillet 1981, plusieurs employés des services généraux de la compagnie et de l'équipe de direction de l'usine de Harrowby (dont le nouveau directeur du projet qui par la suite est devenu directeur de l'usine) se sont rencontrés pour discuter et approfondir les questions suivantes: le programme d'embauchage et de formation, la nature de la main-d'oeuvre et le contrôle des procédés et de la qualité. Lors de cette rencontre, on a établi un calendrier et des objectifs prioritaires qui devaient être approuvés sous peu, de façon que ces questions puisse être réglées provisoirement au début du mois de novembre. La rencontre de juillet eut pour effet de réorienter l'équipe de direction vers les questions fondamentales liées à l'organisation de l'usine, lesquelles devaient encore être étudiées de façon approfondie. Cette rencontre a aussi été le point de départ de discussions ultérieures au sujet de l'implantation éventuelle du programme de QVT à l'usine de Harrowby.

Toutefois, ce n'est qu'au début d'octobre 1981 que la possibilité d'établir la conception de l'organisation suivant les concepts de la QVT est devenue une question de première importance. À ce propos, il est significatif que cette

nouvelle orientation coïncide avec l'entrée en fonction, aux services généraux de la compagnie, d'un nouveau directeur des ressources humaines possédant de l'expérience et des connaissances dans les domaines de la QVT et de l'approche socio-technique, et à qui l'on a confié le projet d'usine à Harrowby à titre de priorité. La première étape consistait alors à obtenir de la haute direction qu'elle s'engage à poursuivre et à appuyer l'implantation d'une nouvelle approche pour la conception de l'organisation et le programme de développement des ressources humaines. À cette époque, dix mois seulement avant la date prévue pour la mise en exploitation de l'usine, il était claire que les services généraux et l'équipe de direction du projet n'avaient pas suffisamment préparé la conception de l'organisation, conception qui devait comporter les éléments suivants, conformément aux objectifs énoncés plus de vingt mois auparavant: l'approche concernant l'organisation et la gestion, le programme d'embauchage, la rémunération, les programmes de formation et de perfectionnement, ainsi que les objectifs concernant la main-d'oeuvre. Lors de la première rencontre, une analyse de la situation a permis de mettre en évidence les problèmes suivants:

- L'équipe de direction de l'usine de Harrowby sera composée de directeurs provenant de différentes organisations ou usines, et susceptibles d'avoir des conceptions et des modes de gestion différents.

- La main-d'oeuvre sera composée d'opérateurs qui ne connaissent ni l'équipement technique de l'usine, ni la culture organisationnelle de la CSP Foods, et qui n'ont jamais travaillé ensemble.

- Vu que la technologie est plus avancée, les travailleurs devront acquérir des connaissances et non la capacité d'accomplir des tâches.

- Les pressions de l'environnement (comme la promotion sociale) exigent une redéfinition de la main-d'oeuvre.

- De nombreux rapports font état d'expériences fructueuses dans les domaines de la qualité de la vie au travail et des rencontres sur la qualité, et montrent que ces programmes peuvent entraîner des profits pour la compagnie, une augmentation de la qualité et de la productivité, de même qu'une plus grande satisfaction des travailleurs.

- Il est prouvé qu'il est plus facile de régler les questions liées aux procédés et à la revendication de propriété, à l'atelier dans les organisations non hiérarchiques. La main-d'oeuvre est alors plus adaptable.

- Les habitants des régions rurales sont habitués à une conception plus égalitaire du travail.

- La CSP Foods est-elle disposée à appliquer le concept de travail d'équipe au niveau de l'atelier?

- Les aspects techniques et les programmes de formation ont été établis sans tenir compte des besoins de la main-d'oeuvre, ni de la façon dont elle sera organisée (c'est-à-dire l'organisation humaine).

- Une nouvelle approche exige que plus de temps soit consacré à la formation technique ainsi qu'au processus humain nécessaire à la mise en exploitation de l'usine, en vue de rentabiliser l'investissement de la compagnie dans l'équipement technique, lequel correspond à 600 000 $ par employé, au moyen d'un personnel bien formé et d'un régime de travail au point.

Après l'identification de ces questions, la haute direction s'est engagée à explorer les méthodes d'avant-garde découlant des principes de la QVT. L'équipe de direction devait maintenant s'employer à intégrer cette approche plus moderne à la conception de l'organisation et du travail. Comme on avait prévu que l'usine de Harrowby serait asez autonome par rapport aux services généraux de la compagnie, il devenait évident qu'il fallait définir plus précisément l'approche utilisée à Harrowby. Au cours du mois d'octobre 1981, on a procédé à des recherches supplémentaires et à des modifications concernant les politiques en matière de développement des ressources humaines, l'orientation, la formation et le perfectionnement, la rémunération, ainsi que la conception du travail. Ces travaux additionnels ont contribué à l'élaboration d'un programme plus complet orienté vers la qualité de la vie au travail.

En août 1981, on a mis l'accent sur les questions de procédé (comme la répartition des rôles) plutôt que de contenu (la description des postes). Les services généraux de la compagnie ont étudié des documents portant sur les principes de la QVT et sur les autres modes avant-gardistes de conception du travail. Cela a servi à la préparation d'un document de travail, soumis aux services généraux à la fin du mois d'octobre. Au préalable, on a distribué aux membres de l'équipe de Harrowby des documents portant sur la QVT, la conception de l'organisation et l'établissement d'équipes mixtes au sein de CSP Foods.

Au cours de la première semaine de novembre, certains membres des services généraux ont rencontré l'équipe de direction de Harrowby afin de discuter et d'approfondir, entre autres, les concepts de l'organisation et du travail. L'équipe de l'usine a d'abord présenté un projet d'organisation comportant des descriptions d'emploi et identifiant dans une certaine mesure les rapports entre les fonctions de différents postes. Les services généraux ont alors demandé plus de précisions au sujet des principes sur lesquels ce document était fondé. Ils désiraient obtenir un exposé écrit de la politique de gestion et des principes d'organisation du travail avant de pouvoir établir les programmes d'orientation, d'embauchage et de formation.

Il était clair que les services généraux et l'équipe de l'usine ne se trouvaient pas au même stade de l'élaboration d'une conception organisationnelle appropriée pour l'usine. L'équipe de Harrowby considérait avoir soumis une proposition complète concernant l'organisation et la conception du travail. De leur côté, les services généraux considéraient qu'on n'avait pas suffisamment exploré les autres

systèmes de gestion possibles et que des travaux de planification supplémentaires étaient nécessaires. Ils ont alors présenté différents renseignements concernant les rencontres sur la qualité, les concepts de la QVT, et la conception organisationnelle de la nouvelle fonderie de l'Alcan à Grande Baie (Québec). L'équipe de direction a signalé le caractère confus des propositions des services généraux au sujet de l'usine de Harrowby. Après nombre de discussions et d'explications, les parties se sont entendues sur l'opportunité d'explorer davantage les autres types de conceptions de l'organisation et du travail à l'usine de Harrowby.

Les résultats de cette rencontre ont donné lieu à d'autres discussions, à la fin du mois de novembre, sur les principes et les procédés de gestion et de l'organisation du travail, sur la préparation de descriptions appropriées des rôles, et sur les programmes de formation et de perfectionnement. Dès lors, il était entendu que le directeur des ressources humaines aurait pour tâche de faciliter le processus et agirait comme personne ressource de l'équipe de l'usine jusqu'à la fin de la période de formation et de perfectionnement.

À la fin du mois de novembre 1981, le directeur des ressources humaines et le directeur général de l'usine de Harrowby s'employaient à planifier conjointement la formation et le perfectionnement. Les plans faisaient état des ressources nécessaires à la formation et du calendrier des programmes. En outre, on a approuvé une proposition pour la préparation, par des experts-conseils de l'extérieur, d'un manuel de formation complet et exhaustif.

Au cours des mois de novembre et de décembre 1981, on a recueilli d'autres renseignements sur les services et les programmes de formation qu'offraient les fournisseurs du projet, en vue de faciliter la coordination et la préparation du programme général. Parallèlement, on rédigea un projet de conception de l'organisation et de formation des équipes qui serait mis en oeuvre plus tard à l'usine. Ce projet précisait le rôle que les services généraux de la compagnie étaient disposés à jouer à titre consultatif et les fonctions qu'ils acceptaient d'assumer, comme le montre le Document 1.

Document 1

Rôle des services généraux de la CSP Foods dans l'établissement de l'usine de Harrowby (décembre 1981)

Rôle à titre consultatif	Fonctions assumées
- Perfectionnement de l'équipe de direction de l'usine	- Coordination des ressources de formation et de perfectionnement internes et externes
- Conception et structuration de l'organisation	- Élaboration d'un régime de rémunération
- Politique, principes et méthodes pratiques de gestion, et principes d'organisation du travail	- Contribution au programme d'embauchage et de sélection
- Conception des postes, y compris l'analyse et l'identification des tâches	- Élaboration d'un programme général de formation et de perfectionnement
- Programme d'embauchage	

D'autres rencontres ont eu lieu à la fin de novembre et en décembre, afin d'étudier de façon détaillée les principes de la qualité de la vie au travail et leur application. Les parties n'ont cependant pas pu s'entendre sur les principes présentés. Cette étape du développement de la conception de l'usine de Harrowby consistait à régler les questions liées aux procédés. Avec le recul, elle semble avoir été nécessaire à l'implantation ultérieure d'une conception appropriée du travail et de l'organisation.

Cependant le consensus n'existait pas encore puisque à la mi-décembre 1981, l'équipe de direction présenta unilatéralement un organigramme révisé et fondé, cette fois encore, sur une hiérarchie verticale de type traditionnel. Ce geste allait manifestement à l'encontre des intentions des services généraux qui préconisaient des principes de la QVT au moyen d'une structure organisationnelle plus horizontale et composée d'unités de travail.

Des discussions supplémentaires entre les services généraux et l'équipe de direction de l'usine ont mis en évidence la nécessité de réexaminer le contenu de la proposition de l'équipe de Harrowby. De façon plus concrète, les services généraux ont suggéré que soient examinées les questions suivantes:

(1) Un exposé général des politiques, du mode de gestion et des principes d'organisation du travail à Harrowby.

(2) Des recommandations concernant un programme d'implantation du concept de l'unité de travail.

(3) Un nouvel organigramme fondé sur le concept de l'unité de travail ou de production.

(4) Une révision de la description des postes de supervision.

(5) Un régime de rémunération concernant tant les unités de travail que l'ensemble de la main-d'oeuvre de l'usine de Harrowby.

(6) Les effets de l'adoption du projet sur l'ensemble de la compagnie CSP Foods.

On a recommandé la démarche suivante pour l'examen de ces propositions:

(1) Une rencontre entre le personnel de direction de l'usine de Harrowby et le personnel des services généraux aura lieu en février 1982. L'objet de cette rencontre comporte quatre volets:

(i) La révision des concepts d'organisation de l'usine afin d'en discuter davantage et d'en arriver à une entente de principe.

(ii) La révision des régimes de rémunération proposés à la lumière de l'entente de principe concernant les propositions d'organisation de l'usine de Harrowby, et l'attribution des tâches nécessaires à leur mise en oeuvre.

(iii) L'élaboration d'un projet d'exposé et l'attribution de cette responsabilité, en vue de présenter des modèles d'organisation de l'usine à la haute direction en mars 1982.

(iv) L'identification des étapes complémentaires et du calendrier de ces étapes pour les services généraux et l'équipe de direction.

(2) Les modèles d'organisation, de même que les politiques et les principes sous-jacents devront être examinés avec la haute direction en mars 1982. Voici les étapes préliminaires à cette rencontre:

(i) Un nouvel examen des concepts d'équipes mixtes, de la QVT et des rencontres sur la qualité, ainsi que de leur application dans d'autres organisations, à la lumière de la documentation sur le sujet.

(ii) Un nouvel examen de la structure organisationnelle et du régime de rémunération de l'usine, y compris la formation, la planification et l'embauchage.

(iii) Un nouvel examen et des discussions supplémentaires concernant les effets sur l'organisation, le mode de gestion et le régime de rémunération de CSP Foods.

La rencontre de mars 1982 avec la haute direction aura pour but de définir clairement le cadre conceptuel de l'organisation de l'usine de Harrowby et d'obtenir son approbation sur cette approche.

(3) L'approbation définitive devrait être transmise à l'équipe de direction de l'usine en mars 1982.

On constate une fois de plus que l'équipe de direction et les services généraux avaient encore beaucoup à apprendre sur les principes de la qualité de la vie au travail, avant d'établir une approche conforme à ces principes et à l'approche socio-technique.

À la mi-février, l'équipe de direction et les services généraux avaient mis au point un programme détaillé de la conception, la mise en oeuvre et le développement de l'organisation de l'usine de Harrowby. Ce programme contenait des renseignements complets sur les sujets suivants: la politique et les principes organisationnels, la gestion et le travail, les équipes et les unités de travail[5], le programme de formation et de perfectionnement, ainsi que le régime de rémunération. Il importe de signaler les efforts de collaboration entre les services généraux de la compagnie et l'équipe de direction de l'usine dans la conception de ce programme qui intégrait les éléments conceptuels et pratiques de la politique d'organisation énoncée plus de deux ans auparavant. En fait, de nombreux conflits personnels sont survenus au cours de l'évolution subséquente de ce programme. Toutefois, le climat de solidarité et de coopération qui existait au sein de la CSP Foods, de même que les compétences, la détermination et le dévouement des nombreux intéressés a favorisé la réalisation d'une conception organisationnelle à la fois avant-gardiste et réaliste.

Le document 2 décrit de façon détaillé le programme de conception, de mise en oeuvre et de développement de l'organisation soumis par l'équipe de direction de l'usine et approuvé par les services généraux de la compagnie à la mi-février 1982.

Document 2

Programme de conception, de mise en oeuvre et de développement de l'organisation (février 1982)

(1) Atteindre un niveau élevé de qualité du produit, de productivité et d'efficacité, et réduire les coûts unitaires en déléguant la majeure partie du contrôle et du pouvoir décisionnel au niveau directement concerné par le procédé.

(2) Atteindre un niveau élevé de satisfaction des employés et de qualité de vie au travail, au moyen de la participation des employés.

(3) Réduire le nombre de niveaux de direction et de surveillance en déléguant plus de contrôle, de pouvoir décisionnel et de responsabilités aux employés habituellement placés sous la direction d'un surveillant.

(4) Conserver les employés à long terme, en offrant des possibilités d'épanouissement et de perfectionnement continuels.

(5) Faire de l'usine de Harrowby un lieu de travail agréable dans tous les aspects de ses opérations.

Principes de gestion à l'usine de Harrowby

(1) Les employés sont collectivement responsables de la productivité et de la qualité.

(2) Tous les employés peuvent, par leur motivation et leur participation, contribuer au succès de l'usine.

(3) Les personnes faisant partie de l'organisation apporteront diverses compétences, connaissances et aptitudes, et tous les employés auront la possibilité d'apprendre et de se perfectionner.

(4) Des efforts devront être faits pour que le travail soit plus satisfaisant, plus constructif et plus stimulant, et que les employés soient satisfaits et atteignent leurs objectifs personnels.

(5) Un climat d'ouverture devra être établi par l'échange de renseignements concernant l'usine et les opérations, au moyen de mécanismes de communication réciproque efficaces.

(6) Le rôle de surveillant sera le plus important de l'équipe de direction. Les surveillants devront aider et appuyer les unités de travail et les travailleurs à résoudre les problèmes et en ce qui a trait aux compétences collectives. Ils auront un rôle d'intégration au sein de l'organisation.

(7) Dans la mesure du possible, le travail sera organisé en fonction d'unités de travail, afin que les employés acquièrent des compétences multiples, ce qui permet la rotation des postes et augmente la satisfaction individuelle des travailleurs. Le niveau et la portée du développement peuvent varier suivant les domaines fonctionnels (suivant qu'il s'agit de l'administration ou de la production par exemple).

(8) Les unités de travail feront partie du système de gestion hiérarchique et auront donc des responsabilités et des pouvoirs décisionnels qui leur sont propres.

(9) La collaboration, la coordination et la coopération seront nécessaires entre toutes les unités de travail, afin de maximiser l'efficacité.

(10) La direction embauchera des travailleurs disposés à travailler dans ce type d'organisation et d'environnement professionnel.

(11) Les employés devront, à la lumière de principes directeurs, trouver eux-même les solutions aux problèmes liés au travail, comme la procédure de grief pour l'usine, les conditions de travail, les mesures disciplinaires, les horaires, etc., en se rappelant qu'il s'agit d'un processus de développement continu.

(12) Les directeurs de chaque domaine fonctionnel et les surveillants sont responsables de l'établissement des normes de l'unité de travail et de leur évolution en fonction de l'expérience acquise. Tous les niveaux doivent participer à l'évaluation.

Principes d'organisation du travail

(1) La conception de l'organisation et le mode de gestion adoptés consisteront à accorder de plus en plus d'autonomie aux unités de travail au fur et à mesure qu'elles acquerront de l'expérience, en vue de fonctionner comme groupes de travail semi-autonomes au sein de l'organisation.

(2) Les rôles de travail seront conçus de façon à comporter une variété de tâches.

(3) Les activités des services seront coordonnées avec les opérations.

(4) L'objectif à long terme est le développement de compétences multiples pour tous les membres des unités de travail.

(5) La rotation des postes est nécessaire pour augmenter la souplesse des unités de travail et la satisfaction au travail des employés.

(6) La formation sur les lieux sera le principal mode d'apprentissage, auquel s'ajouteront les cours appropriés.

(7) L'approche adoptée par l'organisation à l'égard du travail peut prendre différentes formes, être lente et poser des difficultés; en fait, il faudra peut-être essuyer des échecs avant de réussir.

(8) L'ancienneté sera l'un des facteurs à considérer lors de promotions. Une importance appropriée sera accordée aux qualifications, au rendement et à l'expérience de l'employé.

Il ressort clairement de la politique d'organisation et des principes de gestion et d'organisation du travail énoncés ci-dessus que chez CSP Foods en général et à l'usine de Harrowby en particulier, le travail a été conçu suivant les concepts de la QVT. On retrouve cette attitude dans les déclarations concernant les équipes et les unités de travail, déclarations qui ont été mises en pratique à l'usine de Harrowby et dont la teneur est reprise dans le document 3.

Document 3

Fondement conceptuel de la structure d'équipes et d'unités de travail à l'usine de Harrowby

---

Les équipes

La CSP Foods a adopté et mis en oeuvre un système d'équipes mixtes qui complète la structure hiérarchique de l'organisation. Le but des équipes est de coordonner et d'intégrer les ressources en vue de la solution des problèmes et de la planification tant sur le plan fonctionnel que sur le plan hiérarchique.

Les unités de travail[6]

Le concept de l'unité de travail est sans doute la plus grande innovation qui caractérise la conception de l'organisation à Harrowby. Il a été intégré au système hiérarchique et appliqué au niveau de l'atelier.

Deux groupes faisant partie de la production seront organisés en unités de travail: les opérateurs de la production et les opérateurs d'élévateurs de transport.

Dans les services de production, un groupe sera organisé en unité de travail: celui des travailleurs manuels.

Pour plusieurs raisons le groupe de travail est une unité plus appropriée pour l'amélioration de la qualité de la vie au travail. Il s'agit d'une unité organisationnelle suffisamment petite pour permettre aux employés de participer vraiment à la gestion et aux décisions concernant le groupe, comme les quarts de travail. En revanche, elle est suffisamment grande pour comporter un certain nombre de tâches qui aboutissent à un produit complet ayant une importance pour les membres de l'unité et pour l'organisation. En outre, elle est assez grande pour que la réalisation de ses objectifs comporte une certaine variété de tâches, une certaine complexité et une part d'incertitude dans l'exercice du pouvoir décisionnel. Elle permet aux employés de mettre leurs compétences individuelles en commun pour résoudre les problèmes et les conflits, obtenir un consensus et planifier. Par contre, l'unité de travail est suffisamment restreinte pour que les employés puissent constater le lien entre leurs décisions et la réalisation des objectifs. Enfin, le groupe de travail facilite grandement la réorganisation des tâches et les relations entre les fonctions. Comme le groupe de travail est une unité plus complexe, elle comporte plusieurs possibilités d'organisation et de rapports interpersonnels susceptibles de satisfaire aux normes de rendement. Les membres du groupe peuvent eux-mêmes explorer ces différentes possibilités

d'épanouissement et d'apprentissage, ce que le travail individuel ne peut pas toujours offrir. Le groupe de travail favorise également la multiplicité des compétences, qui est l'un de nos objectifs. Dans la mesure où les unités remplissent toutes ces fonctions, l'on peut se demander quel est le rôle du surveillant. Une certaine surveillance reste nécessaire mais la nature de ce rôle change, surtout en ce qui a trait à la discipline et à la motivation, lesquelles sont plus faciles au niveau de l'unité de travail. Le rôle du surveillant est plus orienté vers la formation et le prfectionnement, la communication au sein du groupe, la planification à plus long terme, l'embauchage des membres de l'unité de travail, l'appréciation du rendement, l'autorisation des dépenses en immobilisations, ainsi que le coordination.

Conformément à la politique de travail par équipe (mixtes), de même qu'aux principes et aux objectifs de la CSP Foods, on a créé, outre les unités de travail, les équipes fonctionnelles suivantes:

(1) la direction de l'usine

(2) l'équipe de production

(3) l'équipe du surveillant de la production

(4) l'équipe des services de production

(5) l'équipe de la comptabilité

(6) l'équipe du surveillant de la comptabilité

(7) l'équipe de l'approvisionnement en grain

(8) l'équipe de l'exploitation.

Chaque équipe a été organisée d'après le modèle suivant:

_____ Équipe

Membres: _____

_____ (Tous les membres sont liés sur le plan fonctionnel)

_____

Chef d'équipe: Directeur, membre désigné ou tout autre membre.

Président(e) des réunions:	Directeur, surveillant, membre désigné ou tout autre membre.
Procès-verbaux:	Oui.
Secrétaire des réunions:	Rotation parmi les membres de l'équipe, ou désigné par le (la) président(e).
Responsabilités:	Déterminées par la nature de l'équipe: échange de renseignements, prise de décisions, planification, organisation, discipline, identification des problèmes, etc.
Droit de véto:	Directeur du service lorsqu'il fait partie de l'équipe.
Fréquence:	Bi-hebdomadaires, mensuelles, semi-annuelles ou annuelles, selon les équipes et les besoins.
Durée:	D'une demi-heure à deux heures, selon les besoins.

Comme nous l'avons déjà mentionné, les unités de travail ont été organisées de la même façon que les équipes. Le document 4 illustre avec plus de précision, la nature de leur conception, de leurs fonctions et de leurs responsabilités.

Les fonctions attribuées aux équipes et aux unités de travail, lesquelles ont été décrites ci-dessous, montrent que l'équipe de direction de Harrowby a réussi à établir une organisation et une conception du travail pratiques et conformes au programme QVT et à l'approche socio-technique.

Document 4

Unité de travail de la production: fonctions et responsabilités

Production

Membres:	Opérateurs de la production.
Chef d'équipe:	Rotation parmi les membres de l'équipe.
Président(e) des réunions:	Chef d'équipe.
Procès-verbaux:	Oui.
Secrétaire des réunions:	Président(e) ou membre désigné.

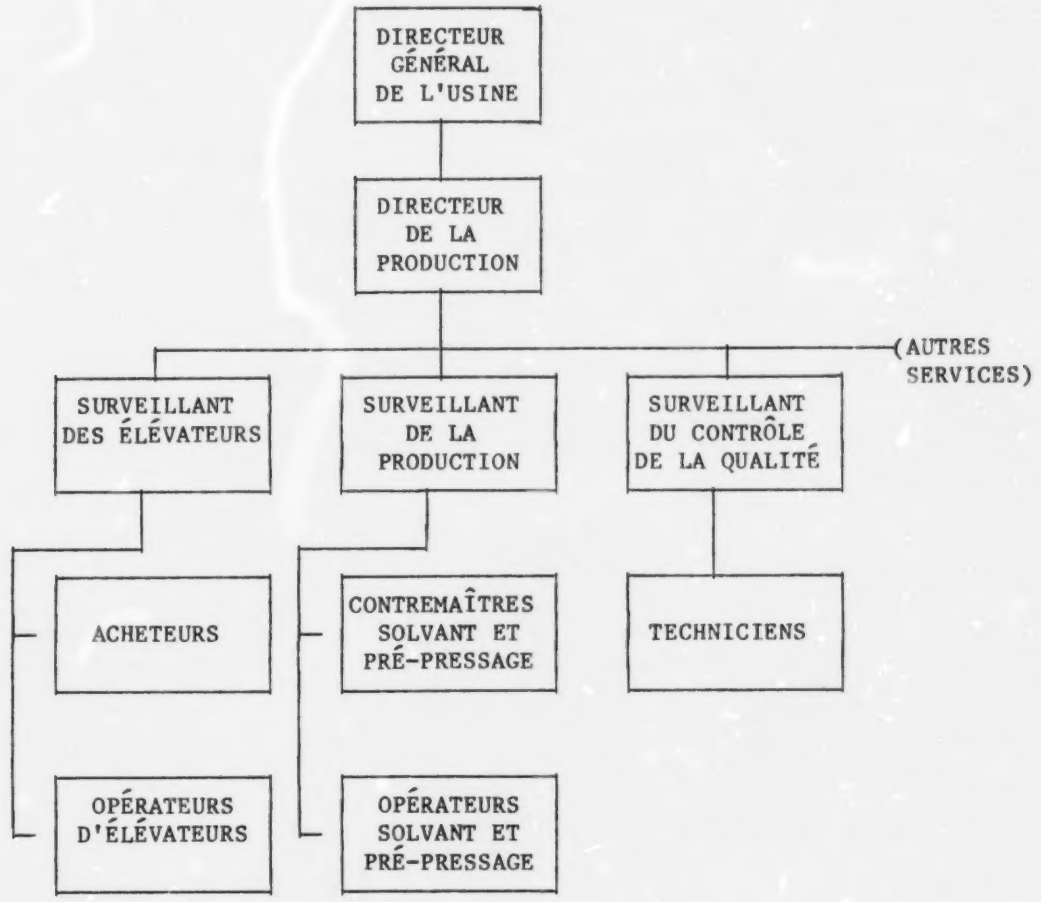
Responsabilités:	La préparation du grain, l'extraction du solvant, l'approvisionnement d'eau et de vapeur, le décrassage, la désagrégation des sous-produits et le fonctionnement des installations d'entreposage de l'huile, pour que soit fabriqué un produit de haute qualité, à un coût minimum. Développer des compétences multiples pour permettre la rotation des postes. Collaborer et coordonner le travail avec toutes les unités de travail. Contrôler la qualité et la productivité.
Fréquence:	Quotidiennes (chaque quart de travail).
Durée:	Quinze minutes (ou selon les besoins).

L'intégration du contrôle de la qualité aux responsabilités des opérateurs dans l'unité de production constitue une innovation importante par rapport aux autres usines de la compagnie. Elle a entraîné l'élimination de quatre postes de technicien de laboratoire. En outre, le poste de contremaître (chef d'équipe) a été supprimé dans tous les quarts de travail de la production. Cela a entraîné l'élimination de quatre postes hiérarchiques et d'un niveau de direction. Ces changements sur le plan organisationnel sont illustrés par les organigrammes datant de décembre 1981 et de la mi-février 1982 (figures 3 et 4 respectivement).

La formation et le perfectionnement

À la mi-janvier 1982, on a poursuivi l'étude des questions suivantes: les principes de formation et de perfectionnement, l'identification des connaissances de base et des facteurs de compétences nécessaires aux surveillants et à la main-d'oeuvre, ainsi que la clarification des besoins en orientation et de la politique d'embauchage. On a assigné des responsabilités déterminées à chacun des membres des services généraux et de l'équipe de direction du projet. On se dirigeait clairement vers une politique globale des ressources humaines conforme aux énoncés de politique de la CSP Foods.

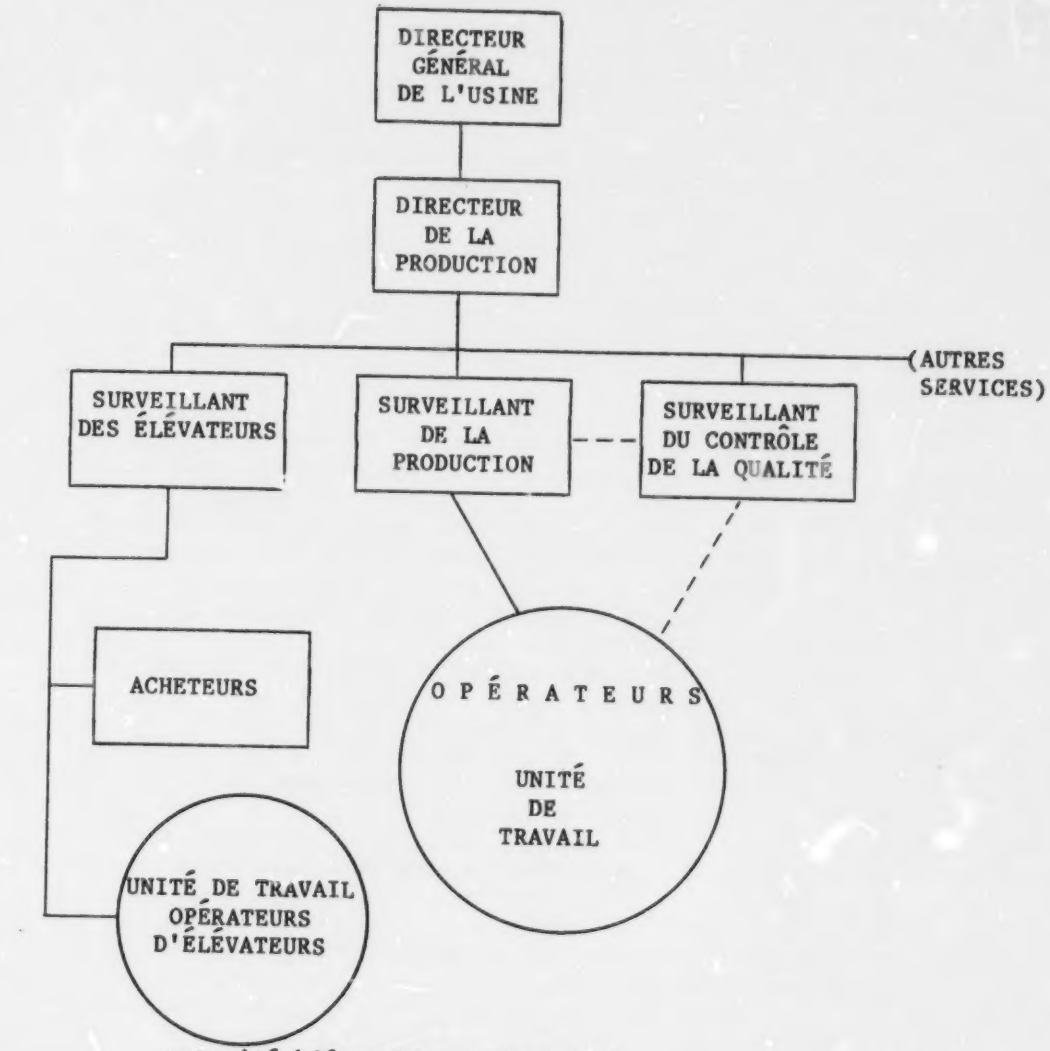
Figure 3 - Organigramme de l'usine de Harrowby: service de la production (décembre 1981)



_____ autorité hiérarchique (linéaire)

----- ressource fonctionnelle

Figure 4 - Organigramme de l'usine de Harrowby: service de la production (février 1982)



Au début de février, on a chargé certaines personnes de préparer et de publier des offres d'emploi, et de rédiger un dépliant au sujet de l'orientation. À la mi-février, l'équipe de direction de l'usine a achevé un programme bien défini de formation et de perfectionnement basé sur les principes et objectifs énoncés dans le document 5.

Document 5

Formation et perfectionnement à l'usine de Harrowby: principes et objectifs

---

Principes

(1) Les adultes apprennent plus facilement par la mise en pratique des connaissances et l'expérience. Les cours magistraux devront être orientés vers la discussion et la participation.

(2) La formation est liée au rendement et doit être orientée vers les connaissances et les compétences appropriées.

(3) La formation consiste à acquérir les connaissances et les compétences actuellement requises pour le travail.

(4) Les directeurs, les surveillants et les employés devraient être formés ensemble, dans leurs groupes respectifs. Cela permettrait de développer l'esprit d'équipe et les relations interpersonnelles.

(5) La personne formée, ainsi que son surveillant immédiat, sont responsables de l'application pratique des connaissances théoriques acquises.

(6) On pourra avoir recours, à titre de personnes ressources, aux membres de la direction, aux fournisseurs, aux experts-conseils de l'extérieur, aux fournisseurs, ainsi qu'aux membres des services généraux ou de la direction de la CSP Foods.

(7) L'évaluation de la formation consistera à déterminer dans quelle mesure les objectifs auront été atteints.

(8) Les surveillants et la main-d'oeuvre ne connaissent ni la compagnie, ni la technologie utilisée, et ne se connaissent pas entre eux.

(9) La formation est un processus continu.

Objectifs de la formation

(1) Donner aux surveillants de la production, des services de production ainsi que des installations de transfert les qualifications nécessaires pour embaucher et former leur main-d'oeuvre respective.

Principes

(2) Donner aux surveillants de la production, des services de production, de l'approvisionnement en grain, de la comptabilité, ainsi que des installations de transfert les qualifications requises pour surveiller efficacement l'accomplissement des fonctions par les personnes placées sous leur responsabilité, conformément à la conception de l'organisation.

(3) Faire comprendre à tous les employés les buts et la structure de la CSP Foods.

(4) Faire comprendre et apprécier à tous les employés l'approche organisationnelle de l'usine de Harrowby et tous les avantages qu'ils en tireront.

(5) Donner à au moins quatorze personnes les connaissances de base et les compétences nécessaires pour établir des systèmes de soutien, afin d'éviter les pertes de temps causées par les pannes de machines imputables aux erreurs des employés.

(6) Donner aux travailleurs manuels les connaissances de base et les compétences minimales liées au procédé d'écrasage des oléagineux.

(7) Donner aux employés des installations de transfert les qualifications nécessaires pour accomplir les tâches qui relèvent de leur domaine de responsabilité.

(8) Donner aux employés de la comptabilité et de l'approvisionnement, ainsi qu'aux acheteurs, les qualifications nécessaires à l'accomplissement de leurs fonctions.

(9) Établir et maintenir un climat d'apprentissage favorisant le perfectionnement continu de tous les employés après la mise en exploitation de l'usine.

(10) Faire apprécier le rôle de l'usine de la CSP Foods à Harrowby à la communauté, et établir la réputation qu'elle désire maintenir.

(11) Développer, avec l'aide de tous les employés, un milieu de travail et une organisation agréables, avant-gardistes et fondés sur la participation.

Afin de faciliter la formation et le perfectionnement, on a identifié les connaissances et les compétences de base requises pour tous les postes de l'usine, à partir des descriptions d'emploi qui énonçaient les rôles, les fonctions et les responsabilités précises de chaque poste (orientation par rapport à la tâche). Les nouvelles descriptions de postes précisaient aussi les connaissances et les compétences requises par rapport à l'organisation et à la direction (orientation par rapport aux fonctions). On a en outre jugé nécessaire de donner à tout le personnel la formation appropriée en relations humaines (la communication, la dynamique de groupe, la prise de décision, etc.), facilitant ainsi le développement d'une main-d'oeuvre orientée vers la participation, la coopération et la multiplicité des compétences.

En mars 1982, l'équipe de direction de l'usine de Harrowby et les services généraux de la compagnie se sont rendus à l'usine de la General Foods à Topeka (Kansas). Cette visite a contribué à l'amélioration du programme de formation et de perfectionnement de l'usine de Harrowby, dans la mesure où elle a permis aux membres du groupe de direction de constater les effets pratiques de l'application du programme de qualité de la vie au travail, et a renforcé leur engagement à implanter des principes semblables.

MISE EN OEUVRE

Recrutement et sélection

Bien qu'elle ait, à un certain moment, exprimé le désir de faire faire le recrutement du personnel par les chefs de service, l'équipe de direction de Harrowby a par la suite décidé de confier cette tâche aux surveillants, pour ce qui est de leur propre main-d'oeuvre. Cette décision, de même que les stratégies exposées dans le document 6 qui devaient être utilisées dans le recrutement et la sélection de la main-d'oeuvre de Harrowby, à une étape ultérieure, fut approuvée le 16 février 1982. Il convenait d'élaborer des stratégies de recrutement et de sélection, car plus de 500 demandes d'emploi, pour quelque 40 postes ouverts, avaient été reçues.

Document 6

Stratégies de recrutement et de sélection pour l'usine de Harrowby

- La publicité sera faite, pour tous les emplois, dans la zone avoisinante de l'usine, soit dans un rayon de 30 milles (50 kilomètres).

- Le recrutement se fera sans discrimination de sexe, conformément aux directives et aux énoncés de politique de la société en matière de promotion sociale.

- Les critères de sélection seront mis au point par les surveillants pendant le cours sur les techniques d'entrevues.

Les surveillants ont été embauchés par les chefs de service intéressés, avec l'approbation du directeur général de l'usine, de janvier à avril 1982. Parmi les critères de recrutement, citons l'expérience, les connaissances et l'adaptation au style de direction établi en vue d'un travail de groupe ou d'équipe. De plus, les surveillants étaient sélectionnés en fonction de leur désir d'agir en qualité de coordonnateur ou de moniteur, et non pas dans une optique traditionnelle, comme chef, expert, représentant l'autorité.

Les employés ont été engagés d'après les critères de sélection et de rejet qui suivent (voir document 7), comme élaborés par les surveillants pendant leur cours sur les techniques d'entrevues au début du mois de mai.

Document 7

Critères de sélection et d'élimination de la main-d'oeuvre

Critères de sélection

- personne vivant dans un rayon de 30 milles (50 kilomètres) de l'usine
- personne ayant démontré des qualités de leader dans son travail antérieur
- personne ayant un potentiel d'emploi à long terme
- personne manifestant un désir très net d'acquérir des compétences multiples
- personne désireuse de travailler par quart et prête à travailler à la demande, sur appel
- personne ayant un niveau d'instruction minimum d'une douxième annnée ou une expérience liée à l'emploi
- personne motivée d'elle-même et apte au travail en groupe
- personne satisfaisant à un examen médical.

Critères d'élimination initiale

- mauvais antécédents de travail
- formules de demandes d'emploi incomplètes (où ne figure que le nom, par exemple)
- aucune expérience professionnelle

Après l'étape d'élimination initiale, on vérifierait les références des candidats pour déterminer leur maturité, leur fiabilité, leur responsabilité, leur volonté d'accepter de l'aide et la manière dont ils avaient quitté leur dernier emploi (ont-ils donné un préavis?). De même, les surveillants ont établi que les candidats ne devaient pas subir de discrimination du fait du sexe, de l'âge, de l'origine ethnique ou de l'invalidité. Il a aussi été convenu qu'une certaine combinaison d'âge et d'expérience donnerait les meilleures compétences. Les employés ont été informés qu'ils avaient été choisis et ils ont commencé à travailler la première semaine de juillet 1982.

Rémunération

Le service des questions a approuvé, au début de février, la proposition de régime de rémunération qui était en harmonie avec la nouvelle conception de

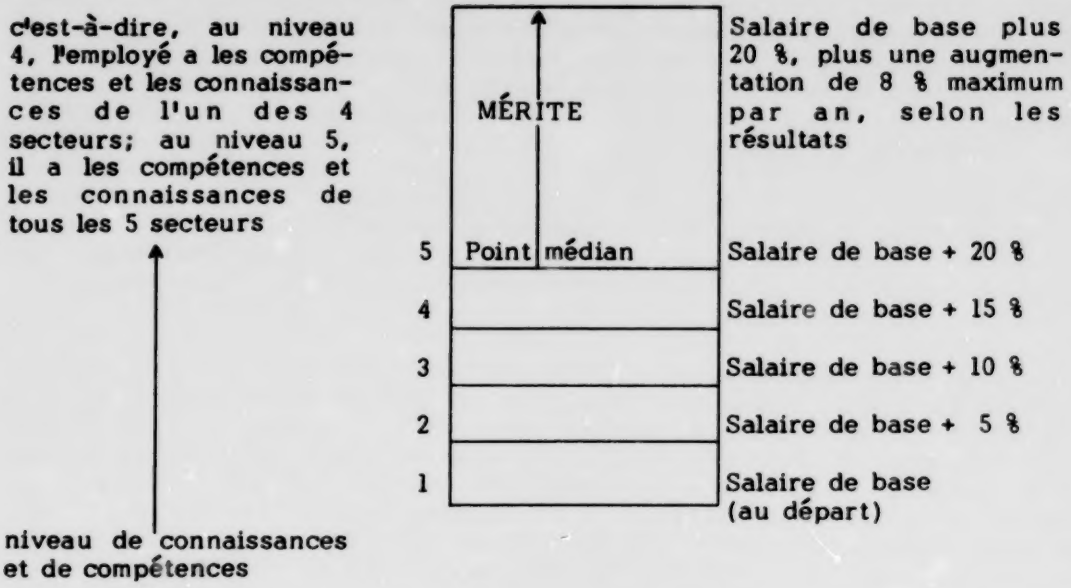
l'organisation et la structure de l'unité de travail pour Harrowby. Les emplois combinés ou fondus en un seul poste (par exemple, chef, extracteur de solvant, écraseur, manoeuvre et spécialiste des services publics) exigeaient un régime de rémunération en harmonie avec la "philosophie" de l'organisation de Harrowby. Plus précisément, la rémunération était établie beaucoup plus d'après les connaissances (et non pas les connaissances des tâches). Les compétences individuelles, appliquées au lieu de travail, devaient être récompensées, d'après la connaissances et l'habileté manifestées dans le poste. Ces aspects, parmi les différents éléments existant par ailleurs dans le régime de rémunération, s'inscrivent tout à fait à l'encontre des normes de rémunération qui sont établies traditionnellement dans le secteur industriel et dans l'entreprise CSP Foods. Par exemple, tous les employés de Harrowby touchent un salaire mensuel et non une rémunération horaire.

Les échelles de salaire pour tous les membres de l'unité de travail ou des équipes ont été fixées d'après des facteurs internes et externes, comme les taux industriels comparables dans la localité ainsi que la relation par rapport aux postes d'autres usines de la CSP Foods. Les personnes dans les unités de travail pourront améliorer leur salaire en apprenant d'autres tâches, notamment en augmentant leur niveau de compétences et de connaissances. Les responsabilités et les connaissances qu'acquiert le membre d'une unité de travail déterminent sa place dans l'échelle de salaire, jusqu'au point médian inclusivement. Les augmentations de salaire ultérieures au-dessus de l'échelon médian seront octroyées en fonction des résultats obtenus au travail, comme le prévoit le programme de rémunération au mérite de la CSP Foods. Ce programme offre une augmentation de salaire annuelle pouvant aller jusqu'à 8 %, en fonction du travail accompli.

L'échelle de salaire révèle une différence substantielle entre les niveaux extrêmes et récompense manifestement l'employé qui fait preuve de responsabilité, d'initiative et qui est désireux d'apprendre. Les postes d'entretien et d'opérateurs d'élévateurs avaient une échelle de rémunération comparable, dans sa conception, à celle des opérateurs de production. La figure 5 illustre le cadre utilisé pour fixer le salaire du membre d'une unité de travail, d'après ses connaissances, sa compétence et sa performance.

À peu près la moitié de la main-d'oeuvre de Harrowby est rémunérée d'après cette structure générale. Par contre, le reste des employés sont régis par le programme de rémunération traditionnel de la CSP Foods. Toutefois, il serait possible de modifier le régime de rémunération dans les zones de Harrowby qui adopteraient, à l'avenir, l'approche d'unité de travail. Des discussions sont actuellement tenues pour trouver des solutions de rechange au système de mérite, afin de mieux récompenser les efforts du groupe. On a pensé, par exemple, à la participation aux bénéfices.

Figure 5 - Structure de la rémunération des membres de l'unité de travail



Recommandations

(1) Le mérite compte à partir du point médian (en cours de révision).

(2) La rémunération se fait sur la base du salaire.

(3) La profession est fixée d'après les connaissances et le rendement. Dans chaque secteur, la période minimum est de six mois.

(4) Admissibilité aux heures supplémentaires d'après les règles de la société.

REMARQUE: Les échelles de salaire ne sont qu'approximatives et ne servent qu'à titre de comparaison.

Formation et perfectionnement

A) Vue d'ensemble

La planification globale du programme de formation et de développement à Harrowby comportait différents éléments ou unité d'apprentissage. Dans l'ensemble, l'idée visait à donner aux surveillants et aux exploitants de l'usine les connaissances critiques minimales et les compétences nécessaires pour l'élaboration et la mise en oeuvre d'une organisation sociale, pour lancer l'usine et enfin, pour maintenir sa production. Le tableau 2 consiste en un exposé condensé de l'unité d'apprentissage dans le cadre du programme de formation et de perfectionnement à Harrowby.

Tableau 2

Exposé des unités d'apprentissage: programme de formation et de perfectionnement Harrowby

UNITÉ A -	ORIENTATION DE LA SOCIÉTÉ CSP FOODS
UNITÉ B -	ORIENTATION DE LA CSP FOODS À HARROWBY
UNITÉ C -	CONCEPTS DE QUALITÉ DE LA VIE AU TRAVAIL (QVT)
UNITÉ D -	TECHNIQUES D'ENTREVUES
UNITÉ E -	COMMUNICATIONS INTERPERSONNELLES
UNITÉ F -	STYLES DE GESTION
UNITÉ G -	SURVEILLANCE
UNITÉ H -	FORMATION DES ADULTES
UNITÉ I -	MÉTHODES DE GROUPES
UNITÉ J -	TECHNIQUES DE PARTICIPATION AU LEADERSHIP
UNITÉ K -	RÉSOLUTION DES PROBLÈMES ET PRISE DE DÉCISION
UNITÉ L -	FORMATION DES INSTRUCTEURS POUR L'APPRENTISSAGE TECHNIQUE
UNITÉ M -	ÉVALUATION DU RENDEMENT
UNITÉ N -	PROCÉDURES D'EXPLOITATION
UNITÉ O -	TECHNIQUE
UNITÉ P -	PROCESSUS ET PROCÉDURES DE PRODUCTION
UNITÉ Q -	PROCESSUS ET PROCÉDURES DE TRANSFERT
UNITÉ R -	UNITÉ DE TRAVAIL
UNITÉ S -	FORMATION SUR PLACE

REMARQUE: Tous les employés n'ont pas reçu de promotion dans toutes les unités (c'est-à-dire que les opérateurs de production n'étaient pas formés selon les unités D, G, Q, etc.)

Le tableau 3, illustre les connaissances et les compétences recherchées pour les surveillants dans une usine de production. On a utilisé la même présentation avec un contenu différent pour chaque poste dans les catégories de connaissances et de compétences.

Tableau 3

Connaissances critiques minimales et compétences pour le poste de surveillant d'usine de production

DOMAINE:	Connaissances critiques
GROUPE CIBLE:	Surveillants d'usine de production
USINE (service):	Production

CONNAISSANCES	COMPÉTENCES
Techniques	
Unités introductives des procédés d'usine (ICS)	- compréhension et application
Utilisation du procédé d'extraction Utilisation du procédé d'écrasage Utilisation des systèmes de soutien Utilisation des micro-ordinateurs	- application: capacité de travail et aptitude à former
Utilisation du matériel d'après les normes de fonctionnement	- ajustements pour le contrôle des variances
Correction des problèmes d'exploitation	- résolution des problèmes
Procédures de lancement et de fermeture de l'usine	- capacité de surveillance et de travail personnel
Exigences de rapport technique	- présentation de rapports
Contrôle de la qualité et exigences relatives à l'assurance	- contrôle de la qualité et analyse
Organisationnelles	
But et structure de la CSP Foods Ltd.	- compréhension et aptitude à communiquer avec d'autres
Politiques de la société en vue d'inclure les avantages aux employés	- gestion d'après les politiques de la société
Usine de Harrowby - principes de gestion - principes d'organisation du travail	- compréhension et aptitude à communiquer avec d'autres (tous dans cette section)

Tableau 3 (suite)

CONNAISSANCES	COMPÉTENCES
- principes de l'unité de travail - principes de la structure de l'équipe et de son rôle - programme de rémunération de Harrowby - sécurité - stationnement etc. - relations communautaires - extinction des incendies	
Caractéristiques du leader	
Conscience, en général, des besoins, de la motivation et des aspirations des personnes dans le milieu du travail	- création et maintien d'une bonne atmosphère motivante pour l'employé
Communications interpersonnelles	- sensibilité aux autres, compétences en communication
Comment les adultes apprennent et adaptent les techniques d'apprentissage	- formation, conseil et instruction
Comment mener la formation à l'aide d'un manuel de formation ICS	- comment montrer aux autres l'utilisation du manuel ICS
Techniques de leadership par participation, méthodes de groupe et développement d'unités de travail	- établissement d'une équipe et pratique du style approprié de leadership
Comment juger le rendement et les connaissances de l'employé, avec objectivité et de façon claire	- évaluation du rendement
Lien entre ce qui précède et le nouveau régime de rémunération	
Conscience du cycle de planification de la CSP et établissement des objectifs	- fixation des objectifs et organisation du travail
Styles de gestion, concepts d'équipes, et fonctions à Harrowby	

Tableau 3 (suite)

CONNAISSANCES	COMPÉTENCES
Administratives	
Identification et projection des besoins - gestion du temps	- planification, organisation
Techniques d'entrevues et procédés de recrutement; implications sur la promotion sociale	- entrevue et embauchage
Étude des performances et des connaissances ainsi que des cessations d'emploi	- administration
Identification des problèmes, collecte des données importantes et suggestion de solutions de rechange; mesure à prendre	- analyse des problèmes et prise de décision
Réactions approfondies et sensibles aux besoins des autres; aptitude à voir l'influence exercée sur les autres	- relations humaines et sensibilité aux autres
Aptitude à travailler malgré l'opposition et sous pression, sans perdre la maîtrise de la situation	- tolérance face au "stress"
Aptitude à modifier son propre comportement et à s'adapter à une situation	- adaptabilité au changement

La formation et le perfectionnement pour tous les surveillants et les travailleurs de l'usine étaient divisés en trois grands aspects: 1) la formation technique théorique, 2) la formation des compétences sociales en classe et 3) la formation sur place (pratique). En outre, on a inclus un élément de formation et de perfectionnement pour la période postérieure au lancement de l'usine (document 8) dans le programme global de F et P qui n'est pas encore terminé au moment de publier la présente étude.

Document 8

Recommandations sur la formation et le perfectionnement postérieurs au lancement de l'usine

Objectifs

Consolider les enseignements du programme de formation préalable au lancement de l'usine et pour l'exploitation ainsi que de développement	Poursuivre l'évolution de l'unité de travail
Aider les employés à accroître leurs connaissances et leurs compétences afin d'atteindre une diversification dans l'unité de travail	Améliorer le niveau de perfectionnement des chefs d'équipe (directeurs et surveillants)
Assurer que les niveaux de productivité et de qualité donnent une grande satisfaction à la clientèle	L'équipe de gestion de l'usine doit évaluer, et faire évaluer, la conception de l'organisation, les comportements, le rendement et l'appréciation.

Les étapes de formation en classe et sur place ont été suivies de critiques et d'évaluations entre "pairs", par les directeurs, les surveillants et les travailleurs. On a donné environ huit semaines de quarante heures de formation en mai et juin, avant que les travailleurs de l'usine ne commencent leur programme d'orientation et de formation qui devait durer douze semaines. Une protection de 60 % des frais de formation étaient à la charge de la Commission de l'emploi et de l'immigration du Canada, par le biais du programme canadien de formation des métiers industriels.

Le programme de formation pour les opérateurs était conçu d'après le fait qu'ils n'avaient aucune expérience antérieure de l'écrasage et parfois même, aucune expérience industrielle quelle qu'elle soit. En revanche, tous les surveillants avaient de l'expérience dans l'écrasage des graines ou dans un secteur similaire et environ 50 % d'entre eux provenaient d'autres usines de la CSP Foods.

B) Formation des surveillants

La formation des surveillants à Harrowby avait pour but de leur donner les compétences nécessaires pour agir comme coordonnateurs, instructeurs ou personnes ressources dans la main-d'oeuvre. En conséquence, ils reçurent une formation sur les principes de la QVT, la communication, les méthodes de groupe, la sélection et l'entrevue, les styles de gestion, la pédagogie, les connaissances techniques et la surveillance. Le programme de formation était

progressif, les unités d'apprentissage s'enchaînaient de façon cumulative. Cette technique aidait à créer un sens de la continuité au cours du stage de huit semaines.

Les sessions de formation initiales étaient centrées sur l'orientation prise par la CSP Foods et la structure organisationnelle de Harrowby ainsi que les buts recherchés et les principes de la QVT. Elles étaient dirigées par le directeur général de l'usine et le directeur des ressources humaines. Des sessions subséquentes, données par des consultants externes, ont porté sur la surveillance, les communications, les techniques d'entrevue et les styles de gestion. En outre, on a utilisé des ensembles de documents existants comme le programme de SURVEILLANCE Zenger et Miller et l'ICS, pour des unités d'apprentissage particulières.

Au cours de la troisième semaine de mai, les surveillants et les directeurs ont choisi et rencontré des candidats à des emplois, selon les techniques d'entrevues qu'ils avaient apprises. Ils ont ensuite reçu un complément de formation en surveillance et en méthodes de groupe. Ce dernier aspect revêtait une importance particulière, vu le désir de créer une "culture de groupe" dans l'organisation et, en particulier, dans l'unité de travail. Cette formation, comme l'indique le document 9, a débouché sur un accord entre tous les surveillants et directeurs, eu égard à la constitution d'un groupe efficace et à la méthode optimale pour rendre l'unité de travail plus efficace.

Document 9

Facteurs favorisant l'efficacité du groupe

Nous croyons que les aspects suivants sont essentiels quand il s'agit de travailler en groupe:

(1) il faut identifier clairement les objectifs du groupe;

(2) il faut que tous les membres du groupe participent et communiquent;

(3) il faut un bon leader;

(4) il faut aider chacun des membres à s'épanouir au maximum de ses capacités.

Vers la fin de la première semaine de juin, les surveillants avaient étudié le manuel technique de Harrowby, préparé par l'International Correspondence Schools Ltd. de Montréal (ICS). Les surveillants ont reçu une formation supplémentaire dans l'amélioration et l'évaluation du rendement de l'employé. Puis, lors d'un stage intensif de trois jours, sous la direction du personnel d'ICS, les surveillants ont été "formés à former", c'est-à-dire à présenter des exposés en classe et à faire de la formation sur place. Cela fut suivi d'un autre cours de formation des surveillants et d'une présentation finale par les surveillants,

destinée au personnel de l'usine. Le document 10 illustre l'approche utilisée dans les sessions de formation des maîtres et le cadre employé dans les unités d'apprentissage sur place et de formation technique.

Voici les objectifs sur lesquels étaient fondées les évaluations tout au long du programme de formation des surveillants:

- Mettre en évidence les résultats de la formation et les applications de la formation sur le tas;
- Contrôler les réactions des participants au contexte et aux ressources de chaque unité d'apprentissage;
- Mettre en évidence les exigences de contenu pour les programmes de formation et de perfectionnement à venir.

Document 10

Exposé de la formation des instructeurs à la CSP Foods (Harrowby) du 7 au 9 juin 1982

Le séminaire des instructeurs, d'une durée de trois jours, constituait une expérience d'apprentissage par le travail. Puisque les surveillants de CSP à Horrowby étaient censés former leurs employés à toutes les étapes de l'exploitation de l'usine avant son lancement, le séminaire a porté sur les techniques d'instruction en classe et "sur le tas".

La formation sur place consistait en une discussion et une démonstration, selon les méthodes utilisées en classe (tableau noir, tableaux à feuilles volantes et rétroprojecteur). Une leçon a été donnée sur l'utilisation adéquate d'un rétroprojecteur et sur la confection des diapositives d'acétate. Le manuel de référence était une publication d'ICS sur la formation efficace qui portait sur les techniques et pratiques de l'enseignement.

La formation sur place suivait la méthode du cours suivi d'une présentation et de critiques, qui dispense les connaissances fondamentales nécessaires en formation sur place et permet à chaque surveillant de s'exercer, pendant au moins 2 cours, grâce à ses collègues participants.

La dernière partie du programme portait sur l'évaluation des programmes de formation qui couvrait, non seulement les aspects théoriques de l'instruction du programme mais encore des évaluations quotidiennes et une évaluation finale du programme de formation des instructeurs ICS.

Des textes de lectures complémentaires et de référence étaient mis à la disposition des participants, pour étoffer le texte de base.

REMARQUE: Les mots et phrases soulignés désignent des méthodes, des instruments ou des techniques beaucoup utilisés dans l'ensemble du programme de formation.

- Évaluer l'efficacité du programme pour l'adapter à des situations futures.

Ces objectifs ont servi de fondement à l'évaluation postérieure de la formation et du perfectionnement de l'unité de travail. Suit une liste des instruments d'évaluation utilisés pendant le programme de formation à la fois pour les surveillants et les membres de l'unité de travail et qui ont servi à mettre en évidence les besoins de formation et de perfectionnement, après le lancement de l'usine.

Fin de la session - Cette évaluation rapide peut être faite à l'intérieur d'une unité, à la fin de chaque session, ou à la fin de la journée. Elle vise à obtenir une réaction rapide et à "contrôler" l'ambiance du travail.

Réaction de l'unité - À la fin de chaque unité d'apprentissage, le contenu de l'enseignement, l'instructeur, documents, buts atteints etc., seront évalués. Les participants feront aussi des annotations dans leur journal de formation.

Journal de formation - Le participant inscrit dans son journal, après chaque unité, les grands points qu'il aura retenus et les applications qu'il envisage. Ce journal sera repris à la fin du programme pour aider à l'étude des documents.

Sessions collectives à la fin du programme - À la fin du programme, il y aura une période de questions suivie d'un débat et d'évaluations en groupe, avec les collègues ou les "pairs".

Profil d'efficacité de l'organisation - Cet outil est mis à la disposition de tous les employés pour qu'ils évaluent les besoins de formation à venir, ainsi que les domaines où l'efficacité de l'organisation pourrait être améliorée.

ICS - Les documents ICS comprennent notamment un questionnaire fondé sur les connaissances techniques.

Évaluation du rendement - Cette formule sera mise au point pour que les surveillants évaluent le rendement au travail des employés.

C) Formation de la main-d'oeuvre

La formation de la main-d'oeuvre a commencé la première semaine de juillet par un stage de trois jours sur les conceptions de la CSP Foods, l'usine de Harrowby et la QVT dans ce contexte. Puis, l'ensemble du personnel a reçu de la formation sur la méthode de groupe et les unités techniques introductives ICS. Des unités de travail particulières (soit les opérateurs de production, les acheteurs de grains etc.) ont ensuite reçu une formation particulière à leurs fonctions.

La personne ressource externe qui avait mené la formation sur les méthodes de groupe pour les surveillants est revenue pour donner la même formation aux employés et ceci, pour assurer une homogénéité d'approche parmi tous les salariés. Toute la main-d'oeuvre a répondu de façon enthousiaste et constructive à la formation sur les méthodes de groupe, comme le montrent les évaluations. A l'exception des méthodes de groupe, du développement d'équipes et d'unités de travail, de la résolution de problèmes et des cours de l'Ambulance Saint-Jean et de lutte contre les incendies, toutes les unités d'apprentissage étaient dirigées par les surveillants de Harrowby ou par l'équipe de direction. Cette étape du programme de formation, qui était centrée sur le développement des compétences sociales et techniques, s'est surtout déroulée dans une classe. Elle a duré six semaines.

Après la période de formation en classe, les employés ont commencé leur stage de formation sur place qui devait durer trois semaines. Les unités de travail, avec l'aide des fournisseurs de matériel et des surveillants, ont fait des essais à vide (sans faire fonctionner les machines). Cette étape était conçue pour intégrer les connaissances techniques acquises en classe avec l'expérience manuelle. Il fallait aussi vérifier, dans un contexte opérationnel, quelles normes de fonctionnement avaient été mises au point.

Tout au long des six dernières semaines du programme de formation, les employés suivaient des séances de développement de l'unité de travail pour la résolution des problèmes et assistaient à des rencontres sur l'évaluation visant à renforcer la culture de groupe des unités de travail et à réduire les variables humaines propres à freiner la production. Ces buts ont été atteints, en partie, grâce à l'ouverture des communications entre les surveillants et les travailleurs, et à l'esprit d'équipe sur lequel on insistait continuellement et que l'on mettait en pratique.

La construction de l'usine a été achevée pour le premier septembre en même temps que le programme de formation sur place en situation simulée. Les surveillants et la main-d'oeuvre étaient maintenant prêts à lancer l'usine, à évaluer leurs compétences et à déterminer les différents problèmes techniques ou humains avant de passer à une production à grande échelle. Cette étape de lancement sur place dans la formation s'est poursuivie pendant trois semaines de

plus, après quoi toute la main-d'oeuvre se sentait assez confiante pour commencer la production à grande échelle pour faire face à la demande de produits prévue pour l'usine.

D) Évaluation

Différents problèmes ont surgi au cours du lancement et pendant la production, réduisant la capacité de production initiale. Cependant, il est à noter que, sans exception, ces obstacles ont toujours été d'origine technique (par exemple, un moteur électrique qui "grille") et n'ont aucunement été causés par la conception ou les actes des employés. Au contraire, les rapports au sein de l'organisation de Harrowby indiquaient que ces obstacles:

> "avaient été surmontés grâce à l'enthousiasme et à la persévérance des employés, dans tous les services et à tous les niveaux."

Les évaluations des exposés en classe (à la fois d'ordre humain et technique) et la formation sur place s'apparentaient à la méthode et aux instruments utilisés pour la formation des surveillants. Les participants à la formation issus du personnel de l'usine ont déclaré que les séances étaient menées de façon professionnelle et que chaque unité d'enseignement était vitale pour l'exploitation de l'usine.

Toutefois, on a critiqué l'enchaînement des séances en classe et les travaux pratiques de formation sur place. Le directeur général a dit qu'il était difficile pour les membres d'une unité de travail d'apprécier pleinement les aspects techniques de leur formation sans une expérience plus immédiate, plus concrète et que, par conséquent, la formation sur place aurait dû être déplacée ou intercalée de séances théoriques. Du fait que la construction de l'usine se poursuivait quand la formation sur place a commencé, il aurait pu y avoir un problème logistique dans son implantation. Il reste, cependant, que dans une usine hautement technicisée, il conviendrait peut-être de mêler dans une certaine mesure la formation théorique et la formation pratique.

Les réactions exprimées par le personnel à l'unité d'orientation des concepts de QVT ont montré que les participants acceptaient le programme avec enthousiasme. Les employés ont dit qu'ils aimaient apprendre par la discussion en groupe. Ils considéraient que le temps passé à apprendre et à comprendre le système Harrowby et ses principes sous-jacents constituait une part appréciable de l'orientation. Les citations suivantes illustrent bien les points de vue des participants et leur évaluation de la formation en groupe:

> "J'ai aimé apprendre de meilleures méthodes de travail, en groupe, avec d'autres personnes".

> "J'ai apprécié l'ouverture d'esprit et la motivation des gens [ainsi que] l'humour appliqué à un sujet pourtant sérieux".

> "J'ai aimé le sentiment d'appartenance à un groupe qui se manifestait au fur et à mesure de la progression des cours".

"J'ai aimé les échanges avec les autres. Le pourquoi et le comment. C'était une atmosphère très confortable".

"J'ai pu comprendre comment je m'intégrais dans un groupe et quelles étaient mes forces".

Les participants ont appris:

"La valeur de la confiance".

"A être ouvert dans un groupe et à écouter le point de vue des autres".

"Dans bien des cas, il est plus facile d'aboutir à des résultats lorsqu'on est en groupe".

"Les gens ont des ressources différentes, quant ils les mettent en commun et que chacun apporte sa contribution, on peut faire des tas de choses".

"Les échanges puissants qui créent des liens de loyauté et de camaraderie au sein d'un groupe".

Les commentaires précédents, ainsi que les résultats des évaluations, montrent clairement que les travailleurs ont, sans exception, trouvé les séances très intéresantes, formatrices et utiles sur les plans personnel et collectif. Il semble que ce programme ait renforcé le concept de groupe et l'esprit de corps. Chacun des employés sentait qu'il était un membre important de l'organisation de Harrowby et non pas un simple numéro.

Visites sur le chantier

Des entrevues réalisées auprès du directeur général, des chefs de service, des surveillants et des membres de la main-d'oeuvre, sur place, ont révélé que tous étaient fermement décidés à travailler en équipe pour régler les problèmes et produire des articles de haute qualité. Toutes les entrevues ont montré que la confiance, l'ouverture d'esprit dans la communication, le respect mutuel et le désir d'atteindre des objectifs communs (comme la qualité des produits et la capacité de production) constituaient un dénominateur commun pour tous les membres de l'organisation. Les membres de l'unité de travail ont souligné qu'il n'y avait aucune barrière entre eux et la direction. Comme l'un d'entre eux l'a exprimé:

"Ils (les surveillants et les directeurs) mettent la main à la pâte comme nous. S'il y a un problème dans mon secteur, je vais chercher à le régler; si je ne peux pas, je vais alors demander à mon chef ou à quelqu'un d'autre. C'est pour ça qu'on est ici, pour que l'usine marche comme sur des roulettes".

Ce sens de la confiance mutuelle et du partage des responsabilités est caractérisé par l'attitude de compromis qui règne à la fois chez la direction et chez le personnel. Par exemple, les employés vont ouvertement s'échanger les

quarts et se remplacer les uns les autres, si besoin est (pour un rendez-vous chez le médecin, notamment), sans demander l'approbation officielle de la direction. En revanche, la direction s'attend à ce que tous les employés s'engagent à assurer une production de grande qualité, en respectant les délais de livraison, même si cela leur impose un surcroît d'efforts, comme de se présenter au travail en dehors des heures de quart.

Un exemple en particulier illustre la "culture" qui existe à Harrowby. Le premier jour de travail, un article du Winnipeg Free Press du 6 juillet 1982 mentionnait que la situation de l'emploi dans les usines d'oléagineux était inquiétante. Le directeur général, fidèle au principe du libre échange de l'information avec la main-d'oeuvre, présentait et discutait de la situation avec les nouveaux employés. A part l'anxiété créée à l'origine par cette perspective d'échanges, les employés ont déclaré plus de trois mois plus tard, alors que les conditions économiques étaient beaucoup plus graves, qu'ils appréciaient de se faire dire la vérité et d'être informés. Comme l'a dit l'un d'entre eux, "Je suis content de savoir qu'ils (la direction) me font confiance". Aussi, on a demandé aux employés de contribuer par leurs idées, afin de tenter de sortir Harrowby de l'impasse. Au printemps de 1983, les employés ont collaboré à la mise en place d'un régime de partage des tâches, occasionnée par les mauvaises conditions économiques d'alors. Le régime normal a repris son cours pendant l'été. Les employés ont manifesté une attitude responsable et désintéressée durant cette période difficile, attitude assez typique et jouant un rôle fort important dans le système de Harrowby.

L'"idéologie" née à Harrowby se traduit aussi dans la perception des employés et du personnel d'encadrement de l'apprentissage des techniques compliquées, utilisées dans le contrôle de la qualité. Le surveillant du contrôle de la qualité a déclaré que la plupart des membres de l'unité de travail l'ont fortement surpris par leur apprentissage des techniques de vérification du produit. Apparemment, les travailleurs ont montré qu'ils avaient beaucoup d'initiative et de responsabilité en apprenant des procédés complexes et potentiellement dangereux. Les travailleurs ont aussi fait connaître leur approbation en disant qu'ils aimaient le défi et qu'ils voulaient développer leurs connaissances et leurs compétences.

RÉSUMÉ

La décision de la CSP Foods de bâtir une nouvelle usine d'oléagineux a été suivie par des déclarations de politique et de principes selon lesquelles la société voulait utiliser une approche QVT, de type socio-technique, pour l'organisation et la conception du travail à Harrowby. La CSP Foods a ensuite cherché à donner priorité à la conception technique de la nouvelle usine, alors qu'elle n'accordait pas beaucoup d'attention aux aspects sociaux et organisationnels. Une fois la conception de l'usine finie, il est apparu que les facteurs sociaux étaient fort peu développés et ne correspondaient pas aux déclarations formulées précédemment. À l'étape suivante, la compagnie est passée par une période d'apprentissage et de clarification des procédés pour en aboutir à une organisation et à des conceptions de travail en harmonie avec l'approche QVT et socio-technique. Ce fut ensuite la mise en exploitation et l'implantation des différents éléments (soit le recrutement et la sélection du personnel, la rémunération et la formation) du programme de type QVT. En dernier lieu, il restait à lancer l'usine, puis à évaluer l'efficacité globale de l'organisation. Jusqu'à présent, le coût unitaire de main-d'oeuvre pour produire une tonne d'huile à Harrowby est d'environ 25 % de moins que dans les autres usines de la CSP Foods, différence qui peut s'expliquer par le niveau de technologie avancée qui y est utilisé.

Lors d'entrevues avec des membres de l'équipe de direction de la CSP Foods, on a suggéré que le développement des ressources humaines, comme l'organisation et la conception des travaux, auraient dû avoir la priorité dans le développement de Harrowby. On a aussi dit qu'étant donné les possibilités futures de construction de nouvelles usines par la CSP Foods, les facteurs sociaux (notamment l'organisation et la conception du travail) seraient examinés et réglés en priorité, avant l'achèvement de la conception technique de l'usine.

Parmi les principales innovations introduites à Harrowby, citons:

a) une application du concept d'unité de travail dans trois domaines de l'usine;

b) les emplois étaient conçus d'après une fonction, par opposition à une orientation vers la tâche, ce qui faciliterait la diversification des compétences et la rotation de postes;

c) le contrôle de la qualité était intégré dans les fonctions des opérateurs de production;

d) l'élimination des postes de chefs ou de contremaîtres, réduisant le nombre de paliers de direction et créant une structure organisationnelle plus horizontale;

e) le rôle du surveillant a été redéfini comme un rôle de moniteur, d'entraîneur, de coordonnateur et de personne ressource, par opposition à un rôle disciplinaire ou d'expert;

f) les surveillants, et non pas les directeurs, embauchaient la main-d'oeuvre;

g) la rémunération et les augmentations de salaires étaient fondés sur la démonstration d'aptitudes et de connaissance dans des domaines fonctionnels, ce qui permettait de reconnaître l'initiative et la responsabilité des employés;

h) le salaire est mensuel et non pas horaire;

i) le programme de formation et de perfectionnement était conçu pour être un processus continu et ininterrompu;

j) les canaux de communication entre la main-d'oeuvre et la direction étaient conçus pour l'échange de l'information et la prise de décision conjointe;

k) la construction de salles de repos, de toilettes et de terrains de stationnement communs;

l) les membres de l'unité de travail se sont vu confier le contrôle et la responsabilité des décisions dans leur domaine fonctionnel;

m) la direction encourage activement la participation des salariés et elle y répond;

n) les membres de l'unité de travail ont été formés dans des domaines d'innovation, tels que la résolution de problèmes et les techniques de groupe;

o) les membres de l'unité de travail rencontrent les employés de chaque quart pour assurer la diffusion de l'information;

p) des critères de compétence sociale, comme l'aptitude à travailler avec et dans un groupe, ont été utilisés lors de la sélection et du recrutement;

q) les éléments techniques, comme les micro-ordinateurs, doivent aider l'homme et favoriser son épanouissement au lieu de faire du facteur humain, un appendice de la technologie.

D'après les entrevues avec la direction et le personnel de Harrowby, il existe un climat de franchise, d'initiative et de responsabilités partagé dans toute l'organisation. Le personnel de Harrowby montre sa confiance et son soutien pour tous les autres membres de l'organisation de sorte qu'il en ressort une attitude générale orientée vers l'action positive, la participation et le dynamisme.

La CSP Foods à Harrowby a mis au point une organisation et une conception du travail nouvelles dans une usine de traitement de haute technicité. Le cas d'Harrowby donne à la direction et au personnel l'occasion de voir comment une organisation cherche à accroître l'efficacité de son fonctionnement, face à la

concurrence industrielle. Il reste à savoir si Harrowby sera un succès. Toutefois, la reconnaissance par la CSP Foods du besoin d'utiliser ses ressources humaines de façon réciproquement satisfaisante et dans la collaboration, ainsi que sa volonté d'implanter des stratégies nouvelles, suggèrent qu'elle et l'équipe de Harrowby sont prêtes à affronter les années 1980.

Le système implanté actuellement à Harrowby s'ajoute à la liste de plus en plus longue des innovations de ce genre au Canada, à la fois dans des usines nouvelles et dans des structures réaménagées. La transformation des organisations pour les rendre plus adaptables aux changements brusques que connaîtra l'industrie dans les années 1980 constitue un défi à relever. Les concepts et principes de la qualité de la vie au travail peuvent servir de modèles, car ils permettent de concilier les besoins des individus avec les buts de l'organisation qui elle, recherche, la productivité et l'efficacité.

RENVOIS

1. Les références historiques sur la CSP Foods provenaient de différents articles publiés par le Service des relations publiques de la CSP Foods Limited, dont le chef est Bruce Smith.

2. Les renseignements sur le concept de qualité de la vie au travail et le concept socio-technique ont été adaptés à partir de T. Mills, 1978 et de E.L. Trist, 1981. Pour une étude plus poussée, le lecteur doit se reporter aux ouvrages suivants:

   Jenkins, D. QWL - Current trends and directions. In Issues in the Quality of Working Life: A Series of Occasional Papers, N° 3, ministère du Travail de l'Ontario, Ontario Quality of Working Life Centre, Toronto, 1981.

   Taylor, J.C., Studies in Participative Socio-technical Work System Analysis and Design: Service Technology Work Groups, (3 parties). University of California, Institute of Industrial Relations, Centre for Quality of Working Life, Los Angeles, 1978.

   Walton, R.E. Work Innovations at Topeka: After Six Years. The Journal of Applied Behavioural Science, 13, N° 3, 1977.

3. Fred Clark a visité les lieux à l'automne de 1981.

4. Une visite a été effectuée à l'automne de 1981.

5. Les concepts et la structuration des unités de travail qui ont fait l'objet de discussions et ont finalement été adoptés à Harrowby sont inspirés des travaux de G.I. Susman, 1979.

6. Ibid., pp.84-116. Le document interne de CSP comprend des citations directes.

BIBLIOGRAPHIE

Cherns, A.B., The principles of sociotechnical design, in W.A. Pasmore et J.J. Sherwood (Eds.), Sociotechnical systems: A sourcebook, University Associates, San Diego, 1978.

Emery, F.E. The Emergence of a New Paradigm of Work. Centre for Continuing Education, A.N.U., Canberra, 1978.

Jacques, E. The Changing Culture of a Factory, Tavistock, Londres, 1951.

Ledford, G.E., Jr., et E.E. Lawler, III. Quality of Work Life, Programs, coordination, and Productivity, Journal of Contemporary Business, 1982, II, (2), 93 à 105.

Mills, T. Qu'est-ce que la qualité de la vie au travail? Direction des relations en matière d'emploi et Conditions de travail, Travail Canada, Ottawa, 1981.

Susman, G.I. Autonomy at Work: A Sociotechnical Analysis of Participative Management. Praeger, New York, 1979.

Trist, E.L. The Evolution of Sociotechnical Systems: A Conceptual Framework and an Action Research Program in Issues in the Quality of Working Life: A Series of Occasional Papers, N° 2. ministère du Travail de l'Ontario, Ontario Quality of Working Life Centre, Toronto, 1981.

Trist, E.L. G.W. Higgin, H. Murray, et A.B. Pollock, Organizational Choice, Tavistock, Londres, 1963.